

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS  
TA‘LIM VAZIRLIGI**

**Toshkent Moliya instituti**

**R. H. AYUPOV, M.I. AZIZOVA**

# **INFORMATSION TEXNOLOGIYALAR:**

**WEB-SAHIFALAR YARATISH VA ULARNI BOSHQARISH**

TOSHKENT  
“IQTISOD-MOLIYA”  
2010

**Ayupov R.H., Azizova M.I.** Informatsion texnologiyalar: Web-sahifalar yaratish va ularni boshqarish. O‘quv qo‘llanma –T.: IQTISOD-MOLIYA, 2010. -176 bet.

Informatsion texnologiyalar: Web-sahifalar yaratish va ularni boshqarish bo‘yicha o‘quv qo‘llanma iqtisodiy yo‘nalishda zamonaviy informatsion texnologiyalar fani bo‘yicha ta’lim olayotgan oliy o‘quv yurtlarining talabalari uchun ishlab chiqilgan bo‘lib, unda gipermatnlarni belgilash dasturiy tilining asosiy imkoniyatlari, tushunchalari, dasturlar tuzish qoidalari va buyruqlari batafsil yoritilgan. Bir qancha amaliy misol va masalalarni yechish hamda tahlil qilish yordamida gipermatnlarni belgilash dasturiy tili imkoniyatlari orqali bajarila olinishi mumkin bo‘lgan ishlar tushuntirilgan. Ushbu amaliy dasturlash tili bilan tanish bo‘lmagan talabalar yoki unda ishlash tajribasi borlar uchun ham qo‘llanmada keltirilgan ma’lumotlar foydali bo‘lib, ularning malakasini yanada oshirish uchun xizmat qiladi. Gipermatnlarni belgilash dasturiy tilida ishlash bo‘yicha mavzularning ketma-ket berilishi va ma’nosi talabalarning o‘rganilayotgan amaliy dastur bo‘yicha chuqur hamda atroflicha nazariy va amaliy bilim olishlari nuqtai-nazaridan ishlab chiqilgan.

O‘quv qo‘llanma Toshkent Moliya institutiningn ilmiy-uslubiy Kengashi majlisida muhokama qilingan va nashrga tavsiya etilgan (2009-yil 22-avgustdagi 5-sonli Kengash qarori).

Taqrizchilar: A.Qobulov – Toshkent Davlat iqtisodiyot universiteti,  
“Axborot texnologiyalari” kafedrasi professori

R.Qodirov – Toshkent moliya instituti “informatsion texnologiyalar” kafedrasi dotsenti

## Kirish

**Web**-sahifalar nimaligini va ularning ishlatilishini, qanday yaratilishi va boshqarilishini bilish hamda tushunib olish uchun avvalo zamonaviy internet tizimi nima va u nima uchun kerakligini puxta bilib olish lozim. Dunyo miqyosidagi Internet deb atalgan elektron ma'lumotlar uzatish tizimi qaysidir bir insonning ikki kompyuterni bir-biri bilan ulab, ma'lumot uzatish mumkinligini isbotlagandan so'ng, paydo bo'ldi. Dunyo miqyosidagi hisoblash tarmog'ining ilk modeli xuddi shu tarzda vujudga keldi va shiddat bilan rivojlanib ketdi. Deyarli barcha davlatlar hududlarida mavjud bo'lgan o'rgimchaksimon hisoblash tarmog'i (**World Wide Web**) planetamizning istalgan joyidagi insonlar bilan faol muloqot qilishga imkon beradi va bu bilan xilma-xil mamlakatlardagi turfa xil insonlarga ular orasidagi siyosiy, madaniy, irqiy, diniy va jug'rofiy farqlarga qaramay, erkin aloqa qilish imkonini beradi. Bu esa o'z navbatida jamiyat va shaxsning informatsion erkinligiga olib keladi va hur fikrlashga keng imkoniyat yaratadi. Bu ma'noda biz hozir shaxs erkinligiga katta imkoniyatlar yaratadigan tub ma'nodagi va ozod informatsion jamiyat tashkil bo'lishi hamda rivojlanishi bosqichidamiz deyish mumkin. Insonlar kelajakda ushbu «*virtual*» muloqot vositasining ahamiyati va insoniyat jamiyatining rivojlanishiga ta'sirini yana ko'p marta fikrlab hamda chuqur mulohaza qilib ko'radilar. Internet jamiyatning rivojlanishida juda katta rol o'ynaydi. Misol sifatida quyidagi raqamlarni keltiramiz. Ommabop ma'lumot olish va uzatish vositasi sifatida 50 millionlik mijozlarni to'plash uchun radioga 30 yil, televideniya esa 13 yil ketgan bo'lsa, xuddi shu natijaga erishish uchun internetga atigi 4 yil zarur bo'ldi, xolos. Bundan buyon ham internet ommaviy axborot vositalari orasida eng oldingi o'rinlardan birini egallab turishi aniqligi uning rivojlanish va amalda qo'llanish imkoniyatlaridan yaqqol ko'rinib turibdi. Bugungi kunda internet tarmog'i ko'rinishidagi kiberfazo 150 milliondan ortiq xilma xil turdagi kompyuterlarni bir-biri bilan birlashtirib, ularning samarali ishlashini ta'minlab turibdi.

O'zbekistonda ham internet tarmog'iga ulangan kompyuterlarning soni kun sayin o'sib, foydalanuvchilar miqdori ham ortib bormoqda. Maktablarda, litseylarda, turli xil oliy o'quv yurtlarida va boshqa turdagi o'quv muassasalarida internetdan foydalanish darslari tashkil etilgan va o'quvchi-talabalar uni katta qiziqish bilan o'rganmoqdalar.

*Nega insonlar internet bilan ishlashga bunchalik qiziqadilar?* - degan savolga javob berish uchun undan foydalanib, hosil qilinayotgan imkoniyatlar bilan bog'liq bir qancha misollarni ko'rib chiqamiz. Buni internetdagi «*Rambler*» deb atalgan informatsion sistema bilan sodda usulda tanishtirishdan boshlaymiz. Uni katta shaharning bir maydoni sifatida tushunib, undan bir qancha ko'chalar xilma xil tomonlarga tarqalib ketgan deb faraz qilsak, ko'chalarning biri sportga qiziqqanlar uchun, ikkinchisi ta'limga qiziquvchilar uchun, keyingisi san'atga ishqibozlar uchun, yana biri ishga kirish uchun imkoniyat qidiruvchilar uchun va hokozolar desak bo'ladi. Siz faqat nimani tanlaganingizni tegishli manzilni tergan holda aniqlashingiz lozim bo'ladi xolos. Ushbu elektron ko'chalarda xilma xil ranglarda virtual reklamalar –

*bannerlar* tovlanib turgan bo‘ladi. Tanishuv klublari, yangi latifa, turistik byurolar, virtual kazinolar va shunga o‘xshash qiziqarli imkoniyatlar Sizda internet bilan ishlashga yana ham katta ishtiyoq hosil qiladi. Kerakli elektron manzillarni bilmagan kimsalarga rambler «*Ma’lumotlar byurosi*»ni taklif qiladi va undan juda ko‘p xil ma’lumotlar olish imkoniyati yaraladi. Masalan, «*Klyuchevie slova*» darchasida «*Kurs dollara*» so‘zini tersangiz, sizga o‘sha zahoti bunday ma’lumotlar olinishi mumkin bo‘lgan bir qancha saytlarning elektron manzillari ko‘rsatiladi. Agar internetda ishlovchida biroz bo‘sh vaqt bo‘lsa, unda xilma xil joylarga sayohat qilish imkoniyati yaraladi. Bunday sayohatni masalan, [www.fourmilab.ch](http://www.fourmilab.ch) dan boshlasak, tegishli tugmachalarni turtish orqali kosmosga sayohat qilishimiz ham mumkin. Ekranida yerning geostatsionar yo‘ldoshi orqali berilayotgan tasvirini real vaqt rejimida ko‘rishimiz mumkin. Materiklar, okeanlar, dengizlar, o‘rmonlar va daryolar sizning kopyuteringiz ekranida muhayyo bo‘ladi. Kursordan foydalanib, yer sharining teskari tomonini ko‘rishga harakat qilamiz. Masofani qisqartirib, uni 100, 50, 30 kilometr balandlikdan bo‘lgan holatlarga olib kelamiz. Katta shaharlarning ko‘chalari aniq ko‘rina boshlaydi. Afsuski, hozirgi yer yo‘ldoshlaridagi om-mabop telekameralarning imkoniyatlari hozircha 10 kilometr balandlikdan ko‘rishgagina imkon beradi, aks holda kompyuter ekranida o‘zingizning uyin-gizni ko‘rish imkoni ham yaratilar edi. Internet tarmog‘ida shunday manzillar ham mavjudki, ular yordamida 2 metrgacha aniqlikda kosmik suratlar ham olish mumkin. Demak, ushbu rasmlar orqali mashinaning markasini aniqlash, dala hovlingizning rasmini olish yoki xohlagan joyning suratini olish mumkin. Lekin bu xildagi saytlar pullik xizmat turiga kiradi. Agar yerdagi faoliyat turlari bilan qiziqsangiz, [www.odci.gov/cia/ciakids/index.html](http://www.odci.gov/cia/ciakids/index.html) sahifasiga kirishingiz va «*boshlang‘ich josuslar maktabi*» saboqlarini olishingiz mum-kin. Ushbu sayt markaziy razvedka boshqarmasi tomonidan tashkil qilingan bo‘lib, bu sohada malakali kadrlar tayyorlashni ko‘zda tutadi. Soha bo‘yicha malakali mutaxassislar o‘z tajribalarini o‘rtoqlashib, bu kasbning qiziqarli tomonlarni tushuntiradilar va amaliy ish o‘yinlarini taklif qiladilar. Angliyada esa moliyaviy ishlar bo‘yicha onlayn (*bevosita*) sud o‘z ishini boshladi. Buning uchun **Money Claim Online** caytiga kirib, o‘z va javobgar bilan bog‘liq ma’lumotlarni hamda mablag‘ miqdorini kiritish lozim bo‘ladi. O‘sha kunning o‘zida ushbu murojaatni sud ko‘rib chi-qadi va tegishli qaror qabul qilinadi hamda u javobgarga oddiy pochta orqali jo‘natiladi. Hozirgi paytda ko‘pgina tashkilotlar to‘liq tushunib yetdilarki, internetda o‘z Web-saytlarini tashkil etmaslik ushbu kiberfazoda mavjud bo‘l-maslikka olib keladi va demak, bunday tashkilot rivojlanishdan ancha orqada qoladi. Shuning uchun ham turli xil mamlakatlarning ilg‘or intelligentsiya vakillari internetni insoniyat jamiyatining yangi informatsion yashash muhiti deb tushundilar.

## I bob. GIPERMATNLARNI BELGILASHNING DASTURIY TILI HAQIDA ASOSIY TUSHUNCHALAR

Gipermatnlarni belgilash dasturiy tili (**HTML** – *Hyper Text Markup Language*) gipermatnli hujjatlarni xilma xil usullar yordamida hosil qilishni, ular dizaynini amalga oshirishni, gipermatn tahrirchilarini, brouzerlar bilan ishlashni tashkil qilishni va boshqa bir qancha imkoniyatlarni o‘z ichiga oladi. Ushbu tilda ishlashni yaxshi o‘zlashtirib olgan inson sayt yaratish jarayonidagi xilma xil turdagi amallarni tez va osonlik bilan bajarish imkoniyatiga erishadi. Gipermatn an’anaviy hujjatlarga multimedia elementlarini osonlik bilan qo‘shishga imkon beradi. Xilma xil sohalar va fanlarga bag‘ishlangan multimediali dasturiy mahsulotlar **HTML**-sahifalari to‘plami shaklida tashkil qilingan bo‘lib, maxsus dasturiy tillarni ishlatishni talab qilmaydilar, chunki ma’lumotlar bilan ishlashga imkon beruvchi turli dasturlar (masalan, **Web-brouzerlar**) ko‘pchilik xususiy kompyuterlar standart dasturiy ta’minotining tarkibiy qismi sifatida mavjuddir. Demak, bunday sharoitda foydalanuvchidan faqat ishlab chiqarilayotgan informatsion mahsulot mavzusi bilan bog‘liq ishnigina bajarish talab qilinadi, xolos, ya’ni matnlar tayyorlash, rasmlar topish yoki chizish, **HTML**-sahifalar hosil qilish hamda sahifalararo aloqalar qanday bo‘lishini aniqlash tegishli informatsion mahsulotni ishlab chiqish uchun yetarli bo‘ladi. Hozirgi paytda gipermatnlarni belgilash dasturiy tili yoki **HTML** internetda yaratilayotgan barcha informatsion mahsulotlarning asosi desak, uncha yanglishmagan bo‘lamiz. Undan tashqari, **HTML** dasturiy tili **Web-sahifalar** yaratishning asosi sifatida tasviriy san’atning yangi turi **Web**-dizaynga bevosita aloqadordir. Internetdagi dizaynerga rasm va tasvirlar tayyorlashning o‘zi ishning tugallanishini anglatmaydi, u yana bu informatsion mahsulotlarni tarmoqqa joylashtirishi, **Web**-sahifalar orasida aloqalar o‘rnatishi, matn, tasvir va rasmlarning harakatini amalga oshirishi, ranglarni estetik jihatdan to‘g‘ri va chiroyli tanlashi, psixologik jihatlarga ham biroz e’tibor berishi kerak bo‘ladi. Gipermatnlarni belgilash dasturiy tili (yoki **HTML** tili)da bir qancha maxsus nomlar va yangi iboralar bo‘lib, ularni qisqacha tushuntirib o‘tish maqsadga muvofiqdir.

**Element (element)** – **HTML** tilining tuzilmasi bo‘lib, har qanday **Web-sahifa** shunday elementlar to‘plamidan iboratdir. Gipermatn tashkil qilishning asosiy g‘oyasi elementlarning bir-biriga bog‘liqligini ta’minlab berishdir.

**Tega (tag)** – elementning boshlang‘ich va oxirgi belgilari (yoki markerlari). Tegalar turli xil elementlarning ta’sir qilish chegaralarini

aniqlab, bir elementni boshqalaridan ajratib turadi. **Web** – sahifa matnida tegalar burchakli qavslar ( < va > ) orasiga olinadilar va oxirgi tega doimo qiyshiq chiziq (/) bilan belgilanadi.

**Atribut (attribute)** – elementning parametri yoki ko‘rsatkichi bo‘lib, u standart nomga ega bo‘lgan o‘zgaruvchidir. Demak, unga standart yoki istalgan turdagi qiymatlar berilishi mumkin. Atributlarning ramziy qiymatlari ko‘p holda qavslar orasiga olinishi kerak bo‘ladi. Atributlar boshlang‘ich tegalar ichida joylashgan bo‘lib, bir-birlari bilan probellar (bo‘sh joylar) orqali ajratilgan bo‘ladilar.

**Giperilova (Hypertext)** – ajratilgan matn bo‘lagi bo‘lib, u boshqa fayl yoki obyektga ko‘rsatkich sifatida xizmat qiladi. Giperilovalar bir hujjatdan boshqasiga o‘tish imkoniyatini yaratib beradilar.

**Freym (frame)** – ushbu ibora ikki xil ma‘noga ega. Birinchi ma‘nosi matnni yuqoriga-pastga yoki chapga-o‘ngga surish elementlariga ega bo‘lgan hujjat maydonini bildirsa, ikkinchisi murakkab (animatsion) grafik fayldagi birorta tasvirni anglatadi. Ba‘zi paytlarda freym so‘zi o‘rniga “*kadr*” yoki “*ramka*” so‘zlari ham ishlatilishi mumkin.

**HTML fayl yoki HTML sahifa** – HTML dasturiy tili asosida hosil qilingan gipermatnli hujjatni anglatadi. Bunday fayllar ko‘pincha **.htm** yoki **.html** kengaytirgichli ko‘rinishda bo‘ladi. Gipermatn tahrirlagichlarida va brouzarlarda bunday fayllar “*hujjat*” degan umumiy nom bilan ataladilar.

**Applet (applet)** – mijoz kompyuteriga alohida fayl sifatida uzatiladigan dasturdir va u **Web** – sahifani ko‘rish jarayonida ishga tushiriladi.

**Skript yoki stsenariy (script)** – **Web-sahifa** tarkibiga uning imkoniyatlarini oshirish maqsadida kiritiladigan maxsus dastur bo‘lib, ko‘pincha **Web-brouzer** unga duch kelganda” *Sahifada stsenariylarni bajarishga imkon berilsinmi?*” degan savolni beradi. Bunda u skriptlarni nazarda tutadi.

**Kengaytirgich (extension)** - **HTML** dasturiy tili tarkibiga kirmaydigan, ammo yangi formatlashtirish effektini hosil qilishga imkoniyat beradigan element.

**CGI (Common Gateway Interface)** – serverda ishlab turgan holatda **Web-sahifalarning** imkoniyatlarni oshirishga imkon beradigan dasturlar to‘plamining umumiy nomi. Masalan, ushbu turga mansub dasturlar yordamisiz interaktiv sahifalarning yaratilishi mumkin bo‘lmaydi.

**Programma kodi** – yoki **kod** deb “*dastur matni*” tushunchasiga aytiladi.

**HTML kodi** uning barcha elementlari va atributlari ko‘ringan holatda gipermatnli hujjatni namoyon qiladi.

**World Wide Web, WWW** yoki **Web** tushunchasi internetda mavjud bo'lgan dunyoviy aloqa tizimi bo'lib, uning yordamida internet tizimidagi gipermatnlarga kirishni amalga oshirish mumkin. **HTML** dasturiy tili esa **WWW** da hujjatlar hosil qilishning asosiy tili bo'lib xizmat qiladi. Uni o'rganayotib, **WWW** haqida bir qancha bilim majmui olinadi.

**Sayt** yoki **Web-sayt (site)** bir insonga yoki tashkilotga tegishli **Web-sahifalar** to'plami.

**Brouzer (browser)** **Web-sahifalarni** ko'rib chiqish uchun ishlatiladigan dastur. Brouzerning turli-tuman xillari mavjud va ular foydalanuvchiga xilma-xil imkoniyatlar yaratib beradilar.

**Foydalanuvchi agent (user agent)** – mijoz kompyuterda ishlaydigan brouzer yoki boshqa dastur.

**Yuklash (downloading)** – jarayoni fayllarning serverdan iborat kompyuter.

**URL (Uniform Resource Locator)** yoki resurslarning universal ko'rsatkichi Internetdagi biror-bir obyektning manzili bo'lib, misol sifatida quyidagini keltirishimiz mumkin:

**http://www. Nomi . domen/fayl nomi**

Bu yerda **nomi** – manzilning sayt egasining nomini ko'rsatadigan qismi, **domen** esa Internetning biror-bir katta qismi nomini ko'rsatadi (masalan, mamlakatni, faoliyat yo'nalishi va b.).

**URL** – aniq **Web-sahifani** yoki giperilovalardagi grafik fayllarni ko'rsatish uchun hamda faylning yoki **Web-sahifaning** joylashuvini aniqlash uchun ishlatiladi. Monitor ekranidagi har bir rang qizil, yashil va ko'k ranglarning birlashuvi asosida hosil bo'ladi. **Rang kanali** deganda monitor ekranidagi qizil, yashil va ko'k ranglarning intensivligiga tushuniladi. Har bir pikselning rangi esa ushbu ranglarning kombi-natsiyasi orqali aniqlanadi. Gipermatnli hujjatlarning asosiy xususiyati formatlashtirish bilan bog'liq murakkab effektlarni oddiy va tushunarli usulda olish mumkinligidir. Gipermatnli hujjatni istalgan matn muharririda ochish va matn qanday formatlashtirilganini ko'rish mumkin. Lekin hujjatni formatlashtirilgan holatda ko'rish va chop qilish uchun gipermatn muharriri yoki brouzer singari maxsus amaliy dasturlar kerak bo'ladi. Gipermatnli hujjatlar tuzilishining ochiqligi amaliy dasturlar ishlab chiqaruvchi firma va tashkilotlarga turlicha dasturiyiy mahsulotlar ishlab chiqarishga imkon beradi, foydalanuvchilar esa ular orasidan o'zlariga zarur bo'lgan amaliy dasturlarni osonlik bilan tanlay oladilar. **HTML** -hujjatning ijodkori u bilan ishlash usulini tanlash imkoniyatiga

ham ega. Gipermatn bilan hatto **MS DOS** turkumiga mansub va **ASC II** – fayllarini ochish imkoniyatiga ega bo‘lgan istalgan matn muharririda ishlash mumkin. Gipermatn yaratish uchun brouzerni ham ishlatish mumkin. Ushbu dasturiy mahsulotlar **Web**-sahifani tahrir qilish tartibiga ega. Buning uchun, kompyuterga o‘rnatilgan biror matn muharriridan foydalansa bo‘ladi. Bundan tashqari, brouzerlarning o‘zlari ham gipermatn muharrirlariga egadirlar. Gipermatn muharrirlarining faqatgina **Web**-sahifalar hamda ularda har-xil tovush va vizual effektlar hosil qilish uchun ishlatilishi mumkin bo‘lgan turlari ham mavjud. Gipermatn hosil qilishning usuli uning kompyuterda ishlatilayotgan platformaga umuman va absolyut bog‘liq bo‘lmasligini ta‘minlaydi. Masalan, agar Siz **Windows** operatsion sistemasi boshqaruvida ishlayotgan kompyuterda **Web**-sahifa yaratsangiz, serverning administratori ushbu fayllarni **Macintosh** yoki **UNIX** operatsion sistemalari boshqaruvidagi kompyuterlarda ham bemalol ishlata oladi. **HTML** – dasturiy tilining xususiyatlaridan yana biri uning elementlarining bir-biriga tarkibiy qism sifatida kirishi kerakligi bo‘lib, ushbu elementlarning bir-biriga mosligi oldindan ko‘rsatilib qo‘yilgan bo‘ladi. Bu esa gipermatnning umumiy tuzilishini tashkil qilishni osonlashtirib, xilma xil vizual effektlar tashkil qilishga imkon beradi. Ushbu dasturiy tilning barcha tashkil etuvchilari yoki elementlarini uch asosiy guruhga bo‘lish mumkin:

- gipermatnli hujjatning tuzilishini hosil qilishga imkon beradigan elementlar. Ularni ishlatish majburiy bo‘lib, biror-bir istisnoga yo‘l qo‘yilmaydi;
- formatlashtirish effektlarini hosil qilish imkonini beradigan elementlar. Ularning ishlatilishi hujjatga bo‘lgan aniq talablar va sahifa yaratuvchining bilimi, fikri, tajribasi va talablari bilan aniqlaniladi;
- mijoz kompyuterida o‘rnatilgan va ularda ishlayotgan programma-viy mahsulotlarni boshqarish imkoniyatini beradigan elementlar. Ko‘pincha bunday elementlar sahifa yaratuvchi biror-bir programmani yoki obyektini hujjatga joylashtirmoqchi bo‘lganda, avtomatik ravishda hosil qilinadilar.

Ushbu dasturlash tili doimiy ravishda yangi elementlar bilan boyitilib borayotganligi sababli, ba‘zi bir **Web**-sahifalarni ularni o‘ziga mos bo‘lgan turli xil brouzerlarda ko‘rib chiqish qulayroq bo‘lishi mumkin. **Appletlar** esa **HTML** tilining kamchiliklaridan qutulishga va sahifani yana ham qiziqarli qilishga imkon beradilar. O‘zingizning **HTML** hujjatlaringizni yaratishdan oldin ularni ko‘rib chiqishga imkon



beradigan **brouzerlar** deb ataladigan dasturlar bilan tanishib chiqishingiz foydadan holi bo'lmaydi. Brouzerlar nafaqat **HTML** hujjatlarni ko'rib chiqish vositasi sifatida, balki pochta dasturlari va **FTP** bayonnomasi orqali fayllarni yuklash vositasi sifatida ham ishlatiladi. Brouzerlarning zarur bo'lgan ikki funksiyasi mavjud, ular **Web**-sahifalarni ko'rib chiqish hamda ularning **HTML** elementlarini tahrirlashdir. Hozirgi paytda eng ko'p ishlatiladigan brouzerlar **Microsoft Internet Explorer** va **Netscape Communicator** bo'lib, ular dunyo miqyosida tanilgan va ko'pchilik tomonidan ishlatiladilar. **Microsoft Internet Explorer** brouzeri **Windows** operatsion sistemasining tarkibiy qismi bo'lib, u bilan ishlash Internetga ulanishdan boshlanadi. Agarda barcha kerakli fayllar kompyuterdagi qattiq diskda mavjud bo'lsa, avtonom ravishda ishlash ham istisno qilinmaydi. Uning uskunalari panelidagi "**Manzil**" deb nomlangan darchada **URL** ko'rsatiladi va u **IP**-manzil bilan mos tushishi mumkin yoki bu darchada biror-bir hujjat aniqlanilishi uchun zarur bo'lsa, qo'shimcha ma'lumotlar ham ko'rsatilishi mumkin. Masalan, agar **Microsoft** kompaniyasini axtarayotgan bo'lsak, uning manzil quyidagicha bo'lishi mumkin:

<http://www.microsoft.com>

Bu yerda **http** kodi dasturning gipermatnli hujjatlar tizimi bilan ishlashi kerakligini va tegishli protokolni (**Hypv Text Transfer Protocol**) ishlatishi kerakligini anglatadi. Ammo manzillarning boshqa turlari, masalan, **ftp** ham bo'lishi mumkin. Bu **FTP** protokoli bo'yicha olinishi mumkin bo'lgan fayllar arxivini ko'rsatadi. Agar kod **mailto** bo'lsa u elektron pochtaning manzilini, agarda kod **file** bo'lsa u kompyuterdagi fayllarni anglatadi. Mashq tariqasida o'zingizning kompyuteringizga quyidagi manzilli fayllarni yuklashga harakat qiling:

<ftp://ftp.microsoft.com>

**URL** ga tegishli ko'rsatma berilganidan so'ng, brouzer ma'lumotlarni internetdan yuklashni amalga oshiradi va bizga ko'rsatilgan manzilda joylashgan gipermatnli hujjatni namoyon qiladi. Har qanday tashkilotni internet tizimida qidirayotganda avvalo, uning "**uy sahifasi**" (**home page**) ni ko'ramiz. Ushbu va u orqali o'tiladigan boshqa sahifalarda tagiga chizib, boshqalaridan ajratib qo'yilgan yozuvlarga duch kelamiz. Bular boshqa sahifalarning ko'rsatkichlari yoki ularga bo'lgan giperilovalardir. Sayt yoki uni tashkil qiluvchi sahifalar to'plami juda katta bo'lgani uchun, uni birdaniga to'laligicha ko'rish mumkin emas. Gipermatnlar sahifalar bo'ylab harakatlanishga va uni ketma-ket yoki istalgan tartibda ko'rib chiqishga imkon beradi. Giperilova sifatida nafa-

qat yozuv yoki soʻz, balki rasm, tasvir, grafik, sxema yoki ularning bir boʻlagi ham boʻlishi mumkin. **Web**-sahifaning u yoki bu elementining giperilova ekanligini unga olib borilgan “sichqoncha” koʻrsatkichining tashqi koʻrinishi oʻzgarishi bilan bilish mumkin. Sayt boʻylab harakat qilish labirintda harakatlanishga oʻxshab ketadi. Shuning uchun brouzer **Vpered (Oldinga)** va **Nazad (Keyinga)** nomli tugmachalar bilan jihozlangan. Ular koʻrib oʻtilgan sahifalarga yana qaytish va ulararo harakatlanishga imkon beradilar. Saytning har sahifasiga bir yoki bir nechta fayllar mos keladi va ularni brouzer vaqtinchalik saqlash papkasiga (**keshga**) joylashtiradi. Shuning uchun ham agarda ilgari yuklangan sahifaga qaytmoqchi boʻlsangiz, programma uni internetdan emas, balki qattiq diskingizdan oʻqib oladi. Bu esa, oʻz navbatida hujjatning koʻrinish vaqtini ancha kamaytiradi. **Microsoft Internet Explorer** brouzeridagi **Ostanov (Toʻxtatish)** tugmachasi kerak boʻlib qolganda sahifaning yuklanish jarayonini toʻxtatishi mumkin. Uning **Obnovit (Yangilanish)** tugmachasi esa joriy sahifaning yuklanishini yana qaytadan amalga oshirishi mumkin. Gipermatnli hujjatlar yaratish chogʻida ushbu tugmacha katta yordam berishi mumkin. Masalan, agar faylda biror-bir narsani oʻzgartirsangiz, uning brouzerda qanday koʻrinishini hujjatni qayta yuklash orqali koʻrishingiz mumkin. Brouzerning **Domoy (Uyga)** deb nomlangan tugmachasi koʻrilayotgan sahifaning **Uy sahifasiga (Home page)** oʻtishni amalga oshiradi. Bunday sahifa sifatida oʻz sahifangizni, provayder sahifasini, dastur ishlab chiqaruvchining yoki istalgan biror tashkilotning sahifasini keltirishingiz mumkin. Internetdagi qidiruv jarayoni biror-bir qidiruv serverining sahifasiga oʻtish orqali amalga oshiriladi. Bu ishni brouzerning **Poisk (Qidiruv)** tugmachasi orqali amalga oshirish mumkin. **Izbrannie (Tanlangan)** tugmachasi yordamida Siz uchun muhim kerakli sahifalar roʻyxatini saqlab qoʻyish yoki kerak boʻlganda ularni ishlatish mumkin. **Razmer (Oʻlcham)** tugmachasi joriy sahifadagi shriftlarning oʻlchamini oʻzgartiradi va sahifani oʻqish yoki uni chop qilishda foydalanuvchiga qulayliklar yaratadi. Koʻpchilik **Web**-sahifalar elektron pochta imkoniyatlari bilan taʼminlangan. Agar biror-bir giperilovadagi tegishli koʻrsatkich turtilsa, pochta maʼlumoti hosil qilish uchun moʻljallangan muloqot darchasini olasiz va unga kerakli maʼlumotni yozib, joʻnatishingiz mumkin. Bunda manzil va boshqa rekvizitlarni yozish hamda pochta joʻnatish dastur tomonidan avtomatik ravishda amalga oshiriladi. “*Teskari aloqa*”ning boshqa vositasini *formalar* deb ataladi. Ularning tegishli maydonlarini toʻldir-

gandan so'ng **Jo'natilsin (Otpavit, Go, OK, Send, Submit** va boshqalar) tugmachasini bossangiz, serverga kerakli ma'lumotlar jo'natilishi amalga oshadi. Internet magazinlardan tovarlar buyurtma qilish yoki virtual savol-javoblar chog'ida anketalarni to'ldirish xuddi shu tartibda amalga oshadi. **Web-sahifalar** va ularning tarkibiy qismlari bilan xuddi oddiy hujjatlar kabi muomala qilish mumkin. Masalan, ularni diskda biror-bir nom berib, saqlash yoki chop qilib olish mumkin. **Internet Explorer** da birorta lokal faylni ochish uchun **Manzil** maydonida ushbu faylga murojaat manzilini terish kerak, ya'ni, unga bo'lgan yo'l va fayl nomini ko'rsatish kifoya:

**S:\Mening sahifam\Start.htm**

Buni quyidagi ko'rinishlarda ham yozish mumkin:

**file:///C:/Mening sahifam/Start.htm** yoki

**file://C:\Mening sahifam\Start.htm**

Manzillarni yozishning ushbu uchchala usuli ham brouzer tomonidan xech qanday muammolarsiz taniladi, chunki uning dasturi yozilgan manzillar qatoridan faqatgina foydali va kerakli ma'lumotlarni tanlab oladigan holda tuzilgan. Faylni muloqot rejimida ochish uchun **Fayl** ning **Otkrit** buyrug'ini ishlatish kerak bo'ladi. Fayllarni qidirish uchun vaqt ketkizmaslik maqsadida **Web-sahifalar** uchun ish stolida belgi (yarlik) lar hosil qilib qo'yish mumkin. Buning uchun quyidagi ishlarni bajarish kerak bo'ladi:

- kerakli faylni tanlang va unda sichqonchani o'ng tugmachasini turturing;
- hosil bo'lgan kontekst menyudan **Sozdat yarlik** buyrug'ini tanlang;
- papkada hosil bo'lgan belgi (yarlik)ni ish stoliga tortib, o'tkazing;
- keyinchalik brouzerni ishga tushirish hamda unda hujjatni ochish uchun ushbu belgi (yarlik)da ikki marta turturing.

Belgi (yarlik)li **Web-sahifalar** yordamida internetdan yoki lokal resurslardan foydalanishni ancha engillashtirish mumkin. Biror-bir mavzuga oid belgi (yarlik)lar to'plangan bunday sahifalar **Tanlangan (Izbrannie)** papkasiga o'xshab qiziq va foydali **Web-sahifalarga** ilovalarni yig'ish va ularni tezkorlik bilan topish hamda ishga tushirish imkonini beradi. Tanlangan sahifalar uchun bir qancha papkalar ham hosil qilish mumkin. Buning uchun **Izbrannie – Uporyadochit izbrannoe** buyruqlarini tanlab, hosil bo'lgan muloqot darchasida **Sozdat papku** tugmachasini turtish kerak. Ushbu yangi papkaga nom berilganidan so'ng, asosiy

papkadagi belgi (yarlik)larni unga tortib kelish mumkin bo‘ladi. Keyinchalik, **Izbrannoe** papkasiga kirilganida, undagi papkalar “sichqoncha” bilan turtilganda ochiladi. **Izbrannie** papkasi hujjatlarning o‘zini emas, balki ularga bo‘lgan ilovalarni saqlaydi, xolos. Ko‘rib chiqilgan hujjatlarni saqlashning bir qancha buyruqlari mavjud. Ulardan biri **Fayl – Soxranit kak** buyrug‘i bo‘lib, u foydalanuvchi tomonidan tanlangan papkaga joriy **Web**-hujjatni nusxalashtirish imkonini beradi. Bunda nafaqat joriy **Web**-hujjat, balki rasmlar ham nusxalanadi. Biror-bir rasmni saqlash uchun unda sichqonchaning o‘ng tugmachasini turtib, hosil bo‘lgan kontekst menyudan **Soxranit risunok kak** buyrug‘ini tanlash kerak bo‘ladi. **HTML**-kodlarni ko‘rish vositalari hujjatni saqlash va uni o‘zgartirishga imkon beradilar. Masalan, **Fayl – Praviv v Microsoft Front Page** buyrug‘i brouzer xususiyatlari darchasida tanlangan gipermatn muxaririni o‘rnatishga yordam beradi. **Vid – V vide HTML** buyrug‘i esa tanlangan sahifani **Bloknot**da ochishga imkon beradi. Sahifalarni manba rejimida tahrir qilish juda qulay, chunki bunda kiritilgan o‘zgartirishlarning natijalarini darhol ko‘rish mumkin. Buning uchun sahifaning o‘zgartirilgan kodlarini matn redaktorida saqlagandan so‘ng, brouzerdagi **Obnovit** tugmachasini bosish kerak. Sahifalarni ko‘rish jarayonida ko‘pincha shriftlar bilan bog‘liq muammolar paydo bo‘ladi. Agarda hujjatdagi shrift juda mayda yoki juda katta bo‘lsa, uni kattalashtirish yoki kichiklashtirish uchun **Vid – Razmer shrifta** buyrug‘ini ishlatish kerak. Brouzerni sozlash uchun ishlatiladigan asosiy uskunalar **Servis** menyusidagi **Svoystva obozrevatelya** oynasida to‘plangan. **HTML**-sahifalarni ko‘rib chiqishga bir necha ko‘rsatkichlar ta’sir qiladi. Ularni **Obschie** tugmachasi yordamida o‘zgartirish mumkin (**Tsveta, Shrifti, Yaziki va Oformlenie**). Sahifalarda qanday shriftlar, kodirovkalar ishlatilishini, matnning rangini, ko‘rilgan va ko‘rilmagan giperilovalar ranglarini ham tanlash imkoniyati mavjud. Ushbu tugmacha orqali **kesh** ko‘rsatkichlarini ham sozlash mumkin (**Vremennie fayli Interneta** guruhidagi **Nastroyka** tugmachasi). **Dopolnitelno** tugmachasi yordamida sahifada rasmlar va multimedia komponentlar ko‘rsatilmasligiga erishish mumkin. **Programmi** tugmachasi orqali esa brouzer bilan birgalikda ishlatiladigan amaliy programmalarni tanlab olish mumkin. Masalan, **HTML**-redaktorni, elektron pochta programmasini va hakoazolarni.

## II bob. GIPERMATNLARNI BELGILASH DASTURIY TILI SINTAKSISI

**HTML** dasturiy tili birinchi marta 1991 yili **Tim Berners Li** tomonidan ishlab chiqilgan va uning **HTML-4** yoki **Dynamic HTML** deb nomlangan versiyasi esa 1997 yilda paydo bo'lgan. Agarda xilma xil **Web**-sahifalarning matnlari ko'rib chiqilsa, ularning tuzilishi juda o'xshashligini ko'rish mumkin. Bu ularning bir xil qoidalar asosida tashkil qilinishi bilan tushuntiriladi. Haqiqatan ham **HTML** tilining sintaksisi **ISO 8879:1986 "Information Processing. Text and Office systems/ Standart Generalized Markup Language (SGML)"** standarti asosida yaratilgan. **Web** – sahifaning tuzilishini tushunish uchun quyidagi listingda keltirilgan g'ayri-oddiy **HTML** - sahifaning (**Web-sahifa shablonining**) barcha elementlarini qisqacha ko'rib chiqamiz:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Web-sahifa tuzilishi </title>
<STYLE> H2 {font-family: verdana, sans-serif, arbat;}
CODE {font-family: Arial;} </style>
<META name="Author" content="Qodir Alimov">
<META name="Keywords" content="WWW, HTML, document,
element">
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=windows-1251">
</head>
<BODY bgcolor=#FFFFFF>
<!--Sahifaga izoh -->
<A href="start.htm"><IMG align="right" src="soder.jpg" alt="Titul
sahifaga"
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
<A name="top"></a>
Hujjat <A href="#bottom">oxiriga</a> o'tilsin<P>
Ilova 1 ga <A href="#S001"><B>o'tilsin 1</b></a><P>
<P>
<HR>
<H1>Sahifa nomi 1</h1>
<H2> Sahifa nomi 2</h2>
<H3> Sahifa nomi 3</h3>
<H4> Sahifa nomi 4</h4>
```

<H5> Sahifa nomi 5</h5>

<H6> Sahifa nomi 6</h6>

<P>Sahifa nomlarining olti darajasi bo'lib, ular H1...H6 deb belgilanadilar. 1-raqamli daraja eng katta va 6-raqamli daraja eng kichik shriftli sahifa nomini bildiradi. Shablon sahifa nomlaridagi harflarning o'lchamlari haqida ma'lumot beradi. Sahifa nomlari uchun ularning chapga va o'ngga tekislanish yoki markazlashtirishini aniqlovchi atributlarni ham ishlatish mumkin.

</p>

<HR>

Bu yerda <B>izoh 1 joylashgan</b><A name="S001"></a>

<HR>

<P>Bu yerda Web-sahifaning original matni joylashadi

<HR>

<A name="bottom"></a><P>

Hujjatning <A href="#top">boshiga</a> o'tish.

</body>

</html>

Yuqorida aytib o'tganimizdek, **Tega (tag)** elementning boshlang'ich va oxirgi belgilaridir (yoki markerlari). Tegalar dasturning turli xil elementlarning ta'sir qilish chegaralarini aniqlab, bir elementni boshqalaridan ajratib turadi. **Web-sahifa** matnida tegalar burchakli qavslar orasiga olinadilar va oxirgi tega doimo qiyshiq chiziq (/) bilan belgilanadi. Dastur elementlarini o'rganishda ikki xil tegani farqlash kerak – bulardan biri boshlang'ich tega (masalan <I>), ikkinchisi esa oxirgi tegadir (masalan </i>). Ko'pchilik hollarda dasturlash tilining har bir elementiga ikki tega ishlatilgani ma'qul. Bitta tega ishlatiladigan holatlar alohida ko'rsatib o'tilgan bo'ladi. Tega nomlari sifatida lotin alfbosining katta va kichik ramzlari ishlatilishi mumkin. Lekin ko'pchilik foydalanuvchilar boshlang'ich tegalarni katta harflar bilan, oxirgi tegalarni esa kichik harflar bilan yozishini ma'qul ko'radilar. Chunki bunda **Web-sahifaning HTML** kodlar ko'rinishidagi matnini tushunish ancha osonlashadi. Endi yuqorida keltirilgan dasturdagi **HTML**-tili buyruqlarini birma-bir ko'rib va tahlil qilib chiqamiz. <HTML> </html> - ushbu elementlar **HTML**-tilidagi hujjatni anglatadi. Dasturlash tilining asosiy printsiplaridan biri elementlarning ko'p bosqichli ko'rinishda bir-birining ichiga joylashishidir. Ushbu element eng tashqi bosqichda joylashgan bo'lib, uning boshlang'ich (<HTML>) va oxirgi (</html> )

tegalari orasida **Web**-sahifaning qolgan barcha tegalari joylashgan bo‘ladi. **<HTML>** **</html>** elementi **version**, **lang** va **dir** atributlariga ega bo‘lishi mumkin hamda **Web**-sahifaning umumiy tuzilishini aniqlab beruvchi **HEAD**, **BODY**, **FRAMESET** kabi turli xil elementlarni o‘z tarkibiga oladi. Bunga o‘xshash hujjatlarning barchasi **</html>** ko‘rinishidagi oxirgi tega bilan tugallanadi.

**<HEAD>** **</head>** - bu elementlar esa **Web**-sahifaning sarlavhasi nomi joylashadigan maydonni aniqlaydi. **HEAD** hujjatning umumiy tuzilishini aniqlash uchungina xizmat qiladi va bu element **lang** va **dir** atributlariga ega bo‘lishi mumkin hamda **TITLE** elementini o‘z tarkibiga qo‘shishi shart bo‘lib, **BASE**, **META**, **LINK**, **OBJECT**, **SCRIPT**, **STYLE** elementlarini tarkibiy qismlar sifatida o‘z tarkibiga joylashtirishi mumkin.

**<TITLE>** **</title>** elementi **Web**-sahifaning sarlavhasi nomini joylashtirish uchun xizmat qiladi. Ushbu elementning ichida joylashgan matn qatori hujjatda emas, balki brouzer oynasining sahifasi nomida (uning eng yuqori qismida) ko‘rinib turadi. Shuning uchun bu qator **WWW** da sahifalarni qidirayotganda ishlatilishi mumkin. Demak, **Web**-sahifani yaratuvchilar Internet tarmog‘ida joylashtiriladigan sahifalarni yaratayotganlarida bu qator unchalik uzun bo‘lmasligiga va hujjatning mohiyatini aniqroq anglatishiga harakat qilishlari kerak bo‘ladi.

**<STYLE>** **</style>** – elementi **Web**-sahifalarning ba’zi bir elementlari stilini aniqlash uchun ishlatiladi. Masalan, yuqoridagi dasturda **H2** va **CODE** elementlari uchun shriftlar aniqlangan. Lekin shuni aytib o‘tish kerakki, har bir element uchun dastur tomonidan oldindan aniqlab qo‘yilgan stillar mavjud, shuning uchun **STYLE** elementini ishlatish zarur emas, lekin sahifani chiroyliroq chiqishi uchun uni ishlatish maqsadga muvofiq.

**<META>** elementi **WWW** da sahifalarni ko‘rib chiqish chog‘ida ko‘rinmaydigan xizmatchi ma’lumotlarni o‘z ichiga oladi. Uning ichida matn bo‘lmagani uchun uning oxirgi tegasi ham yo‘q. **<META>** elementining har bir tegasi ikki asosiy atributga ega bo‘lib, ularning biri ma’lumot turini, ikkinchisi esa ma’lumot ma’nosini anglatadi. Quyida **meta**-ma’lumotlarga misollar keltirilgan:

- hujjatning ishlatilish muddatini ko‘rsatadigan sana:  
Name="Expire" content="Sana";
- elektron pochta manzili:  
Name="Reply-to" content="Nomi@Manzili";

- **Web-sahifaning muallifi nomi:**  
Name="Author" content="Muallif nomi";
- Qidiruv uchun kalit soʻzlar toʻplami:  
Name="Keywords" content="soʻz1, soʻz2, soʻz3 . . . . ";
- **Web-sahifaning qisqacha maʼnosi:**  
Name="Description" content="Sahifa maʼnosi" ;
- **Web-sahifaning turi va tavsifi haqida maʼlumot:**  
Name="Content-Type" content="Sahifa tavsifi";
- **Web-sahifa yaratilgan amaliy dastur haqida maʼlumot:**  
Name="Generator" content="HTML tahrirlagichning nomi";

Yuqoridagi metamaʼlumotlarda va bundan keyingi materiallarda foydalanuvchi tomonidan uning talablariga mos ravishda toʻldiriladigan boʻlaklarni *kursiv harflar* bilan belgilaymiz.

**Name** atributi mijoz programma tomonidan **Web-sahifa** haqida qoʻshimcha maʼlumotlar olish va ularni tartibga keltirish uchun ishlatiladi. Koʻpincha ushbu atributni **http-equiv** atributi bilan almashtiradilar. U soʻrovlarni bajarish chogʻida server tomonidan qoʻshimcha maydonlar hosil qilish uchun ishlatiladi. **META** elementi oʻz tarkibiga **URL** ni ham olishi mumkin va ushbu atributning shablonini quyidagicha ifodalash mumkin:

**URL = http://manzil**

**<BODY>** **</body>** elementi **Web-sahifani** aniqlovchi gipermatnnni oʻz ichiga oladi. Bu hujjatning istalgan qismi boʻlib, uning tuzilishi sahifa muallifi tomonidan ishlab chiqiladi va brouzer tomonidan koʻrsatiladi. Shuning uchun ham bu elementning oxirgi tegasini **HTML-faylning** oxiridan qidirish maqsadga muvofiq (*yuqoridagi dastur listingining pastki qismiga qarang*). **<BODY>** elementining ichida **Web-sahifa** dizayni uchun ishlatilishi mumkin boʻlgan barcha elementlarni ishlatish mumkin. **BODY** elementining boshlangʻich tegasi ichida sahifaning koʻrsatkichlarini taʼminlab beradigan bir qancha atributlarini joylashtirish mumkin. Dizayn uchun juda foydali boʻlgan atributlardan biri sahifa foni rangini aniqlab beruvchi quyidagi atributdir.:

**background="Fon fayliga boʻlgan yoʻl"**

Fonning oddiyroq usulda aniqlanilishi uning rangini berish orqali amalga oshiriladi:

**bgcolor="#RRGGBB"**

Fonning rangi uchta ikki razryadli oʻn oltilik sanoq sistemasida ifodalangan sonlar orqali beriladi va ular mos ravishda qizil (**RR-red**), yashil (**GG-green**) va koʻk(**BB-blue**) ranglarning intensivligini aniqlaydilar.



**Web**-caxifadagi matnning rangini tanlash uchun quyidagi atribut ishlatiladi:

**text="#RRGGBB"**

Gipermatnlar yozuvining rangini tanlash uchun quyidagi atributdan foydalaniladi:

**link="#RRGGBB"**

Ko'rib chiqilgan gipermatnlar yozuvining rangini tanlash uchun quyidagi atributdan foydalaniladi:

**vlink="#RRGGBB"**

Oxirgi tanlangan gipermatnlar yozuvining rangini tanlash uchun quyidagi atributdan foydalanilishi mumkin:

**alink="#RRGGBB"**

**BODY** elementi ichida joylashgan gipermatn istalgan tuzilishga ega bo'lishi mumkin. Ushbu tuzilishni ko'p jihatdan **Web**-caxifaning nima maqsadda tashkil qilinayotganligi va dasturchining aqli, bilimi va mahorati aniqlaydi.

**< ! - - I Z O H - - >** Ushbu elementning ichiga yozilgan matn brouzer tomonidan bajarilmaydi va ko'rib ham chiqilmaydi. Bunday elementlar **Web**-caxifaning istalgan joyida joylashgan bo'lishi mumkin. Izoh asosiy matndan ochuvchi va yopuvchi burchakli qavslar (< va >) orqali ajratilib qo'yiladi. Izoh alomati bo'lib, undov belgisi ( ! ) xizmat qiladi, matnning izohi esa ikki martali juft chiziqlar (defislar - - ) orasida bo'lishi shart. Misol sifatida quyidagini keltirishimiz mumkin:

**< ! - - Hisob kitoblarning boshlanishi - - >**

**< H1 > < h1 >** sahifa nomi elementi. Sahifa nomining olti darajasi bo'lib, ular **H1, H2, H3, H4, H5, H6** deb belgilanadilar. Birinchi bosqichdagi (**H1**) sahifa nomi eng katta bo'lib, oltinchi bosqichdagisi (**H6**) ularning ichida eng kichigidir. Quyidagi rasmda sahifa nomlaridagi harflarning nisbiy kattaligini ko'rish mumkin:

# Sahifa nomi 1

## Sahifa nomi 2

### Sahifa nomi 3

#### Sahifa nomi 4

##### Sahifa nomi 5

###### Sahifa nomi 6

Sahifa nomlari uchun chapga, o'ngga tekislatish va markazlashtirishni amalga oshirib beradigan atributlarni ishlatish mumkin:

**Align="left"**

**Align="right"**

**Align="center"**

**<HR>** sahifada gorizontaal chiziq (**horizontal rule**) chizishni amalga oshirib beradigan element bo'lib, u ko'p joylarda ishlatiladi. Chunki, birinchidan, uning yordamida sahifani bo'laklarga bo'lsa, ikkinchidan, bu ishni boshqacha yo'l bilan amalga oshirib bo'lmaydi. Bu element oxirgi tegaga ega emas, lekin unda gorizontaal chiziqni chap, o'ngga tekislattirish, markazlashtirish va kengligi bo'yicha joylashtirishga imkon beradigan atributlar mavjud:

**Align="left"**

**Align="right"**

**Align="center"**

**Align="justify"**

Gorizontaal chiziqning qalinligini quyidagicha aniqlash mumkin:

**Size=***piksellarda berilgan chiziq qalinligi*

Bu ishni to'g'ri amalga oshirish uchun tegishli o'lchov birliklarini bilish kerak:

- **Cm** – santimetr
- **In** – dyuym (2,54 sm)
- **Mm** – millimetr
- **Pc** – pika (1/6 dyuym)
- **Pt** – punkt (1/72 dyuym)
- **Px** - piksel

Gorizontaal chiziqning uzunligini ham boshqarish mumkin:

**Width=** *piksellarda berilgan chiziq uzunligi*

**Width=** *foizlarda berilgan chiziq uzunligi*

Gorizontaal chiziqning rangini tanlash quyidagi buyruq orqali amalga oshiriladi:

**Color="***rangi***"**

**< A >** **<a>** gipermatnlar orqali giperilovalar hosil qilish uchun xizmat qiladigan element. **HTML**-hujjat juda katta bo'lishi mumkin, shuning uchun ham u bo'laklarga bo'linadi va uning bir qismidan ikkinchisiga tezlik

bilan o'tishni amalga oshirib berish imkoniyati yaratiladi. Ushbu ish giperilovalar orqali amalga oshiriladi. Buning uchun matnning kerakli joylarida tegishli ko'rsatkichlar joylashtirilib chiqiladi. Ko'rsatkich (metka) hosil qilish uchun quyidagi shablon ishlatilishi mumkin:

**<A name="ko'rsatkich (metka)" > Istalgan matn </a>**

Ushbu holda hujjatning mana shu qatoriga nom beriladi. Demak, hujjatning boshqa qismidan yoki butunlay boshqa bir hujjatdan xuddi shu hujjatning shu joyiga o'tishni amalga oshiradigan giperilova hosil qilish mumkin bo'ladi. Masalan, hujjatning ichidagi biror-bir joyga o'tish uchun quyidagi tuzilmani ishlatish mumkin:

**<P> Ko'rsatkichga <A href="#ko'rsatkich (metka)" > o'tilsin</a></p>**

Shunga o'xshash bir qancha qatorlar **Web**-sahifaning mundarijasini tashkil etishi mumkin va uni hujjatning boshiga va oxiriga joylashtirish mumkin. Mundarijaning istalgan bo'limini tanlash esa uning o'sha bo'limini kompyuter ekranida ko'rishga imkon beradi.

**<BASE>** ilovalar uchun bazaviy manzilni (**URL** ni) berish uchun ishlatiladigan element. U hujjat ilovalaridagi manzilning boshlang'ich qismini tushirib qoldirishga imkon beradi. Ushbu elementni ishlatish uchun quyidagi tuzilmani qo'llash kerak bo'ladi:

**<BASE href="http://kompyuter/yo'l1">**

Manzilning *yo'l* qismi majburiy emas va to'liq manzil hosil qilinganida u tushirib qoldiriladi. Masalan, agar hujjat matnida quyidagi nisbiy ilova uchrasa,

**<A href="yo'l2/hujjat nomi.htm">Ilova matni</a>**

U quyidagi **URL** ga mos keladi:

**http://kompyuter/yo'l2/hujjat nomi.htm**

Agarda lokal disk uchun bazaviy manzilni berish kerak bo'lsa, quyidagi konstruksiyani ishlatish kerak:

**<BASE href="file://D:\yo'l1">**

Bu holda nisbiy ilovani ko'rsatishda nafaqat fayl nomini, balki u turgan papkani ham ko'rsatish kerak bo'ladi. Agarda hujjatda ko'rsatilgan fayllar uchun umumiy boshlang'ich fragment mavjud bo'lsa, bu ish ancha foydali bo'ladi. Endi **Web**-sahifa kodlari qanday bo'lishi va ularning ishlatilishi hamda sintaksisi haqida quyida qisqacha ma'lumot beramiz.

Har bir elementning ishlatilishida uning ichida qanday elementlar joylashishi mumkinligini va u qanday elementlarning ichida joylashishi mumkinligi haqidagi ma'lumotlarni bilish juda muhim. **HTML**, **HEAD**, **TITLE** va **BODY** elementlarining o'zaro joylashishi har qanday sahi-

fada ham standart bo‘lishi kerak. Agarda hujjat freymlarni joylashtirish uchun tuzilgan bo‘lsa, u holda **BODY** elementi o‘rniga **FRAMESET** elementi ishlatiladi. Birgalikda ishlatiladigan elementlar guruhlar ham bo‘lib, ularga jadvallar, ro‘yxatlar va freymalar hosil qilish elementlari kiradi. Bunda elementlarning joylashish tartibi sahifadagi u yoki bu obyektning yaratilishi mantig‘i asosida aniqlanadi. Bunda bir qancha qoidalarni yoddan chiqarmaslik kerak. Jadvallar va freymalar ko‘pincha sahifa detallarini (rasmlarni, matnlarni va hakoza) biror-bir tartibda joylashtirish uchun ishlatiladi. Masalan, rasmni jadval katakchasi ichiga joylashtirayotganda uning qandaydir ko‘rinishda joylashuviga erishish mumkin. Bunday hollarda **HTML** tili elementlarning bir-biriga nisbatan joylashuvi **Web**-sahifa yaratayotganlar tomonidan aniqlanadi. Matnni formatlashtirish uchun ishlatiladigan juda ko‘p sonli elementlar ularning xilma xil tartibda joylashtirish imkonini beradi. Lekin ularning o‘zlari ham albatta qandaydir elementlarning ichida joylashishlari kerak. Bunda har bir elementning bajaradigan ishini va ta’sir qilish doirasi hamda makonini hisobga olish zarur. Elementlarning bir-biriga nisbatan joylashuvi qoidalarining buzilishi **Web**-sahifalar yaratishda uchraydigan va keng tarqalgan xatolardan biridir. Bunday xatolarga yo‘l qo‘ymaslik uchun gipermatnlarning muharrirlaridan foydalanish kerak, chunki ular sintaksis qoidalarining to‘g‘riligini avtomatik ravishda nazorat qiladilar. Ko‘pchilik brouzerlar gipermatnlarni belgilash jarayonida yo‘l qo‘yilgan xatolarga e’tibor bermaslikka va ularni bajarishga harakat qiladilar. Lekin xato jiddiy bo‘lsa, u holda ekranga sahifani ko‘rsatish mumkin emasligi haqidagi ma’lumot chiqadi. Ba’zi vaqtlarda esa ekranga **HTML** kodining fragmentlari chiqishi mumkin. Sintaksis qoidalari boshlang‘ich va oxirgi tegalarning ishlatilishiga, atributlardan va elementlardan foydalanishga tegishli bo‘lishi mumkin. “*Element*” va “*Tega*” tushunchalarini bir-biridan farqlash kerak.

**Element** – bu o‘ziga xos konteyner bo‘lib, u atributlarga hamda boshlang‘ich va oxirgi tegalar orasidagi foydali ma’lumotlarga ega.

**Tega** – burchakli qavslar orasiga olingan konstruksiya bo‘lib, u elementning ta’sir doirasini bildiradi.

Ba’zi bir elementlar oxirgi tegaga ega emaslar. Masalan, qator oxirini bildiradigan **BR** nomli elementga oxirgi tega zarur emas. Ba’zi elementlar esa oxirgi tega bilan yoki usiz ham ishlatilishlari mumkin. Masalan, abzats elementi **R** bunga misol bo‘la oladi. U oxirgi tegaga ega bo‘lishi ham mumkin. Lekin agar oxirgi tega berilmagan bo‘lsa, u holda

ushbu element ta'sir doirasining tugallanishi belgisi sifatida mantiqiy ravishda joriy abzatsning tugallanganligini ko'rsatuvchi keyingi element oxirgi tega funksiyasini bilvosita bajarishi mumkin. Bunday elementlarga misol bo'lib, boshqa **P** elementi, rasm elementi **IMG**, ro'yxat elementi **UL**, jadval elementi **TABLE** va boshqalarni keltirish mumkin. Shunday qilib, har bir elementning foydali elementi ushbu elementning boshlang'ich va oxirgi tegalari orasida yoki ushbu elementning boshlang'ich tegasi va keyingi elementning boshlang'ich tegasi orasida bo'lishi kerak. Sahifaga kiritilgan har qanday ixtiyoriy matn brouzer tomonidan ekranga chiqarilishi zarur bo'lgan ma'lumot sifatida tushuniladi va ushbu matnni o'rab turgan elementlar asosida formatlashtiriladi. Bunda matn muharriri yordamida matnning qatorlarga bo'linganligi hisobga olinmaydi. Nazariy jihatdan butun **Web**-sahifani bitta uzun qatorda ham joylashtirish mumkin. Misol uchun, *Bloknot*da kiritilgan qator oxiri belgilari **HTML**-kodlarni o'qishni engillashtirishi mumkin, lekin ular brouzer tomonidan ko'rsatilmaydi. Brouzer sahifani ekranga chiqarish vaqtida qatorni elementlar joylashtirilishiga mos ravishda tugallaydi. Shuning uchun ham **Web**-sahifani ekranning o'lchami, brouzer oynasi, monitoring ko'rsatkichlarini va boshqalarni hisobga olgan holda tuzish maqsadga muvofiq bo'ladi. Asosiy qoidalardan biri boshlang'ich tega ichida kerakli atributlarni joylashtirishdir.

### ***Web-sahifalarda ramzlarni kodlashtirish***

Internetda faoliyat ko'rsatishning asosiy ishchi tili ingliz tilidir. Lekin gipermatnli hujjatlar uchun turli xil milliy alfavitlarning ishlatilishi ham ko'zda tutilgan. Ma'lumotlar ko'rsatilishining standart tartibi **ISO Latin 1 (ISO 8859-1)** bo'lib, u **MS DOS** va **Windows** ga mos tushadi. Shuning uchun **HTML**-kodlarini ko'rish va tahrirlash uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan dasturlar turkumi ko'p. Undan tashqari, brouzerlar **Unicode 2.0 (ISO 10646)** ramzlarini ham qabul qila oladilar va bu hol milliy alfavitlarni ishlatish imkonini yaratadi. Ramzlar bir baytli (*0 dan 255 gacha bo'lgan kodlar*) va ikki baytli (*0 dan 65535 gacha bo'lgan kodlar*) sonlar bilan kodlashtirila oladilar. Birinchi holda milliy alfavitning ishlatila olishi uchun **charset** atributi zarur bo'ladi (*yuqorida keltirilgan dastur listingining ettinchi qatori oxiriga qaralsin*). **Internet Explorer** dagi **Vid** menyusining **Vid kodirovki** buyrug'ini ochilsa, kompyuterda qanday kod sahifalari ishlatilishi mumkinligi haqida ma'lumotlarni ko'rish mumkin. Agarda **Web**-sahifa uchun kod sahifasi va aniq shriftlar ko'rsatilmagan bo'lsa, u holda brouzer shriftlarni

o‘zi tanlab oladi. Agarda sahifa internetdan yuklansa, brouzer sahifa matnini tahlil qilib, kerakli kodirovkani tanlashga harakat qiladi. Agar u bu ishni noto‘g‘ri amalga oshirsa, u holda foydalanuvchi **Vid kodirovki** menyusidan foydalangan holda xatoni to‘g‘rilashi mumkin. Agarda hujjatda biror-bir kodlashtirish sahifasiga ko‘rsatma mavjud bo‘lsa, u holda kerakli shriftning tanlanishi avtomatik ravishda xal bo‘ladi. Ko‘pchilik brouzerlar turli xil milliy alfavitlarda ishlash imkonini yaratadilar. Programmaviy ta‘minotni installatsiya qilish (*o‘rnatish*) jarayonida kerakli shriftlar ham avtomatik ravishda o‘rnatiladi.

Gipermatn hujjatlarni **MS WORD** va **Front Page** da yaratilayotganda sahifa matniga avtomatik ravishda **charset=xxxxx** buyrug‘i qo‘shiladi va bu holat kirill alfavitini ishlatishga imkon bermaydi. Bunda atributning to‘g‘ri kattaligini ko‘rsatish kerak bo‘ladi, ya‘ni **charset= windows-1251**. Agarda hujjatda **Unicode** kodirovkasi ishlatilsa, u holda *Bloknot*, *Norton Commander* yoki *Word Pad* kabi tahrirlagichlarni **HTML** kodlarni kiritish uchun ishlatish mumkin bo‘lmaydi. Bunda faqat gipermatn tahrirlagichnigina ishlatish mumkin bo‘ladi. **HTML** dasturiy tilida va brouzerlarda ramzlarni ularning kodlari orqali kiritish imkoniyati ko‘zda tutilgan. Ramzlar klaviaturadan kiritiladigan, nostandart va **HTML** tomonidan ishchi ramzlar sifatida ishlatiladigan bo‘lishi mumkin. Ularning barchasini maxsus ramzlar deb ataladi. Maxsus ramzlarni kiritishning birinchi usuli uning raqamli kodini ko‘rsatish, ikkinchisi ramzning mnemonik kodini ko‘rsatishdir. Ramz kodini matnning boshqa qismidan ajratish uchun nuqtali vergul belgisi ishlatiladi. Quyidagi jadvalda maxsus ramzlar va ularning turli xil kodlari keltirilgan.

### Maxsus ramzlar

Ramz kodi	Ramz	Raqamli kod	Mnemonik kod	Izohlar
34	"	&#34	&quot	Yuqori qavs belgisi
38	&	&#38	&amp	Ampersand
60	<	&#60	&lt	"kichik" belgisi
62	>	&#62	&gt	"katta" belgisi
153	™	&#153	&trade	TM belgisi
160		&#160	&nbspsp	Probel-bo‘sh joy
162	q	&#162	&cent	Tsent
163	Q	&#163	&pound	Funt

164	q	&#164	&curren	Valyuta belgisi
165	H	&#165	&yen	Yena
166	h	&#166	&brvbar	Vertikal chiziq
167	§	&#167	&sect	Paragraf belgisi
169	g <sup>¢</sup>	&#169	&copy	Mualliflik huquqi belgisi
171	«	&#171	&laquo	Chap tipografik qavs
172	¬	&#172	&not	Rad qilish belgisi
174	®	&#174	&reg	R belgisi
176	°	&#176	&deg	Gradus belgisi
177	±	&#177	&plusmn	"plyus minus" belgisi
178	²	&#178	&sup2	2-daraja
179	³	&#179	&sup3	3-daraja
181	μ	&#181	&micro	"mikro" belgisi
182	¶	&#182	&para	Abzats belgisi
183	·	&#183	&middot	Marker-nuqta
185	№	&#185	&sup1	1-daraja
187	»	&#187	&raquo	O‘ng tipografik qavs
188	¼	&#188	&frac14	To‘rtidan bir
189	½	&#189	&frac12	Ikkidan bir
215	×	&#215	&times	Ko‘paytirish belgisi
247	÷	&#247	&divide	Bo‘lish belgisi

Ramzlarni klaviaturadan kiritish mumkin bo‘lmagan taqdirda ular *mnemonik kodlar* vositasida kiritiladilar. Masalan, ekranning ko‘rsatish qobiliyatini aniqlash uchun quyidagi kodlarni berish mumkin:

### **640&times;480**

Ikkitali qavs belgisi (“), burchakli qavslar (< va >) hamda ampersand (&) **HTML** dasturiy tilining ishchi belgilari hisoblanadi. Agarda ularni **Web**-sahifadagi oddiy matnda ishlatish kerak bo‘lsa, ular faqatgina kodlar yordamida ko‘rsatiladilar. **Web**-sahifalarda ma’lumotlarning asosiy turi matnlardir. Matnlarni formatlashtirish uchun bir qancha elementlar ishlatilishi mumkin. Matnlarda ramzlarni anglatadigan raqamli va mnemonik kodlar ampersand (&) belgisi bilan boshlanadi. Shunday qilib, ampersand va burchakli qavslar (< va >) matnga faqat yuqoridagi jadvalda ko‘rsatilgan tegishli kodlar yordamida

kiritiladilar. Atributlarning qiymatlari bo‘lgan matnli ma’lumotlar esa ikkitali qavs belgisi (“) orasiga olinadilar. Atributlarining qiymatlarini ko‘rsatish uchun kerak bo‘lgan sonli qiymatlar esa qavslarsiz yoziladi. **Giperilovalar** (sahifaning bir qismidan ikkinchisiga o‘tish koordinatalari) ikki qismdan iborat bo‘ladi: tushuntirish matni va o‘tish koordinatasini aniqlab beradigan manzil. Tushuntirish matni yoki bu vazifani bajaradigan rasm **A** elementining ichida joylashadi, manzil esa **href** atributi yordamida ko‘rsatiladi. Giperilova ko‘pchilik holatlarda oddiy matndan rangi yoki tagiga chizilganligi bilan ajralib turadi. Undan tashqari, foydalanuvchi “sichqoncha” ko‘rsatkichini giperilovaga keltirganida uning ko‘rinishi boshqachaga o‘zgaradi.

**Web**-sahifalarda boshqacha turdagi giperilovalar ham ishlatilishi mumkin. Masalan, grafik ma’lumotlar alohida fayllarda saqlanadilar va ularning joylashishini ko‘rsatish uchun **src** atributli **IMG** elementlari xizmat qiladi. Freymlar orasida joylashgan **Web**-sahifalarni ko‘rsatish uchun esa **src** atributli **FRAME** elementlari xizmat qiladi. Elementlarning o‘lchamlarini ko‘rsatish uchun xizmat qiladigan qoidalar mavjud bo‘lib, ularda oddiy sonlar yordamida berilgan o‘lchamlar piksellarda ifodalanadi. Masalan, agar 100 pikseldan iborat gorizontaal chiziq uzunligi berilishi kerak bo‘lsa, quyidagi kodlashtirish ishlatilishi mumkin:

**<HR width=100>**

Gorizontaal o‘lcham brouzer oynasi kengligiga nisbatan foizlarda ham berilishi mumkin:

**<HR width=50%>**

Bunda agar oyna o‘lchami o‘zgarsa, gorizontaal chiziq uzunligi ham o‘zgaradi. Navbatdagi \* ramzi sahifa maydonini berilgan proporsiyalarda bo‘lish uchun ishlatiladi. Quyida freymni aniqlashning ikki xil usuli ko‘rsatilgan:

**<FRAMESET cols="25%, 75%">**

**<FRAMESET cols="1\*, 3\*">**

Birinchi usulda chap freym sahifaning 25% ni, o‘ng freym esa sahifaning 75% ni egallashi, ikkinchi usulda chap va o‘ng freymning nisbati **1:3** kattalikda bo‘lishi kerakligi ko‘rsatilgan. Bu yerdagi **cols** atributi vertikal bo‘linishli freymlar hosil qilish kerakligini ko‘rsatadi.

### ***Web-sahifa ranglarini boshqarish usullari***

Ranglarni kodlashtirish shriftlarni, gorizontaal chiziqlarni, sahifa fonini va sahifaning boshqa tarkibiy qismlarini bo‘yash uchun ishlatiladi. Ranglar ularning ingliz tilida qabul qilingan nomlari bilan yoki ularning o‘n oltilik



sanoq sistemasidagi kodlari orqali belgilanadi. Ko‘rsatkichlari ranglarni aniqlash uchun ishlatiladigan bir qancha atributlar mavjud, lekin rangni aniqlashning eng oddiy yo‘li uning nomini ingliz tilida yozishdir. Masalan, shriftning sariq rangi **FONT** elementida quyidagicha berilishi mumkin:

**color="yellow"**

Quyidagi jadvalda ranglarning ingliz tilidagi mumkin bo‘lgan nomlari berilgan.

### Ranglarning nomlari va kodlari

O‘zbekcha nomi	Ruscha nomi	Rangning ko‘rinishi	Inglizcha nomi	Rangning RGB-kodi
Feruz	Akvamarin		aqua	#00FFFF
Oq	Beliy		white	#FFFFFF
Sariq	Jeltiy		yellow	#FFFF00
Yashil	Zeleniy		green	#008000
Tillarang	Zolotistiy		gold	#FFD700
Binafsha	Indigo		indigo	#4B0080
Jigarrang	Kashtanoviy		maroon	#800000
Qizil	Krasniy		red	#FF0000
Baqarang	Olivkoviy		olive	#808000
Zangori	Oranjeviy		orange	#FFA500
Zumrad	Purpurniy		purple	#800080
Och yashil	Svetlo-zeleniy		lime	#00FF00
Kumushrang	Serebristiy		silver	#C0C0C0
Soyali	Seriy		gray	#808080
Ko‘kish	Siziy		teal	#008080
Ko‘k	Siniy		blue	#0000FF
To‘q ko‘k	Ultramarin		navy	#000080
Siyohrang	Fioletoviy		violet	#EE80EE
Binafsha	Fuksinoviy		fuchsia	#FF00FF
Qora	Cherniy		black	#000000

Ranglar **RGB**-kodlar yordamida aniqlanadilar va bunda sahifadagi har bir rang qizil (**R**ed) , yashil (**G**reen) va ko‘k (**B**lue) ranglarning ma‘lum nisbatda olingan nisbati (proportsiyasi) asosida ifodalanadi. Har

bir rangning miqdori rangning qandayligi bilan aniqlanib, oʻn olitilik sanoq sistemasidagi ikki razryadli son yordamida ifoda qilinadi. Oʻnlik sanoq sistemasida ushbu sonlar quyidagi jadvalda koʻrsatilganidek, 0 dan 255 gacha oraliqqa toʻgʻri keladi:

### Oʻn olitilik sanoq sistemasidagi sonlar

dec	hex	dec	hex	dec	hex	dec	hex	dec	Hex	dec	hex	dec	hex	dec	hex
0	00	32	20	64	40	96	60	128	80	160	A0	192	C0	224	E0
1	01	33	21	65	41	97	61	129	81	161	A1	193	C1	225	E1
2	02	34	22	66	42	98	62	130	82	162	A2	194	C2	226	E2
3	03	35	23	67	43	99	63	131	83	163	A3	195	C3	227	E3
4	04	36	24	68	44	100	64	132	84	164	A4	196	C4	228	E4
5	05	37	25	69	45	101	65	133	85	165	A5	197	C5	229	E5
6	06	37	26	70	46	102	66	134	86	166	A6	198	C6	230	E6
7	07	39	27	71	47	103	67	135	87	167	A7	199	C7	231	E7
8	08	40	28	72	48	104	68	136	88	168	A8	200	C8	232	E8
9	09	41	29	73	49	105	69	137	89	169	A9	201	C9	233	E9
10	0A	42	2A	74	4A	106	6A	138	8A	170	AA	202	CA	234	EA
11	0B	43	2B	75	4B	107	6B	139	8B	171	AB	203	CB	235	EB
12	0C	44	2C	76	4C	108	6C	140	8C	172	AC	204	CC	236	EC
13	0D	45	2D	77	4D	109	6D	141	8D	173	AD	205	CD	237	ED
14	0E	46	2E	78	4E	110	6E	142	8E	174	AE	206	CE	238	EE
15	0F	47	2F	79	4F	111	6F	143	8F	175	AF	207	CF	239	EF
16	10	48	30	80	50	112	70	144	90	176	B0	208	D0	240	F0
17	11	49	31	81	51	113	71	145	91	177	B1	209	D1	241	F1
18	12	50	32	82	52	114	72	146	92	178	B2	210	D2	242	F2
19	13	51	33	83	53	115	73	147	93	179	B3	211	D3	243	F3
20	14	52	34	84	54	116	74	148	94	180	B4	212	D4	244	F4
21	15	53	35	85	55	117	75	149	95	181	B5	213	D5	245	F5
22	16	54	36	86	56	118	76	150	96	182	B6	214	D6	246	F6
23	17	55	37	87	57	119	77	151	97	183	B7	215	D7	247	F7
24	18	56	38	88	58	120	78	152	98	184	B8	216	D8	248	F8
25	19	57	39	89	59	121	79	153	99	185	B9	217	D9	249	F9
26	1A	58	3A	90	5A	122	7A	154	9A	186	BA	218	DA	250	FA
27	1B	59	3B	91	5B	123	7B	155	9B	187	BB	219	DB	251	FB
28	1C	60	3C	92	5C	124	7C	156	9C	188	BC	220	DC	252	FC
29	1D	61	3D	93	5D	125	7D	157	9D	189	BD	221	DD	253	FD
30	1E	62	3E	94	5E	126	7E	158	9E	190	BE	222	DE	254	FE
31	1F	63	3F	95	5F	127	7F	159	9F	191	BF	223	DF	255	FF

Uch xil asosiy ranglarning intensivligini tanlagan holda **Web**-sahifa yaratuvchi **16 777 216** ta rang jilvalarini programmalashtira oladi. Bu esa monitoring **True Color** (rangning 24 razryadli ikkilik sanoq sistemasidagi kodlashtirilishi) rang rejimiga toʻgʻri keladi. Rangning nomi bir xil boʻlgani bilan, uning jilvalari bir-biridan ancha farq qilishi mumkin. Shuning uchun rangning eng maqsadga muvofiq boʻlgan

jilvasini tanlab olish kerak. Bu ishni amalga oshirish uchun quyidagi dasturdan foydalanish mumkin:

```
<TABLE border=3 width=200>
<TR>
<TD align="center" bgcolor="white" ><B>Kodi</b>
<TD align="center" bgcolor="white" ><B>Rang varianti</b>
<TR><TD>#FFB000 <TD bgcolor=#FFB000 >1
<TR><TD>#FFA800 <TD bgcolor=#FFA800 >2
<TR><TD>#FFA000 <TD bgcolor=#FFA000 >3
<TR><TD>#FF9800 <TD bgcolor=#FF9800 >4
<TR><TD>#FF9000 <TD bgcolor=#FF9000 >5
<TR><TD>#FF8800 <TD bgcolor=#FF8800 >6
<TR><TD>#FF8000 <TD bgcolor=#FF8000 >7
<TR><TD>#FF7800 <TD bgcolor=#FF7800 >8
<TR><TD>#FF7000 <TD bgcolor=#FF7000 >9
<TR><TD>#FF6800 <TD bgcolor=#FF6800 >10
<TR><TD>#FF6000 <TD bgcolor=#FF6000 >11
<TR><TD>#FF5800 <TD bgcolor=#FF5800 >12
</table>
```

Bu dasturning browserda bajarilishi natijasida quyidagi jadval hosil bo'ladi va undagi ranglar jilvasidan (o'ng tomoni) biz uchun mos tushadigan rang kodini (chap tomoni) tanlab olishimiz mumkin:

<b>Kodi</b>	<b>Rang varianti</b>
#FFB000	1
#FFA800	2
#FFA000	3
#FF9800	4
#FF9000	5
#FF8800	6
#FF8000	7
#FF7800	8
#FF7000	9
#FF6800	10
#FF6000	11
#FF5800	12

Ushbu jadvalning katakchalari quyidagi fon rangini berish atributi yordamida amalga oshirilgan:

**bgcolor=#RRGGBB**

Yuqoridagi dastur listingidan shuni ko‘rish mumkinki, zangori rangning intensivligini tanlash qizil rangning maksimal va ko‘k rangning minimal intensivligi sharoitida yashil rangning intensivligini tanlash orqali amalga oshirilgan. Gorizontaal chiziq hosil qiladigan **HR** elementi bir qancha atributlarni ishlatish imkonini yaratadi. Uning yordamida chiziqni rangli to‘rtburchakka aylantirish mumkin. Masalan, och yashil rangli, chapga qarab tekislashtirilgan, balandligi 20 va kengligi 18 piksel bo‘lgan to‘gri to‘rtburchakni quyidagi buyruq orqali hosil qilish mumkin:

**<HR color="lime" size=20 width=18 align="left">**

Bunday tasvirlarni sahifani qismlarga bo‘lishda yoki ro‘yxatlar markeri sifatida ishlatish mumkin. Agarda **Web**-sahifada kamalakni chizmoqchi bo‘lsangiz, quyidagi **HTML**-kodni ishlatishingiz mumkin:

**<FONT size=5 color="gray"><B>A kompyuterdagi kamalak tasviri:</b></font>**

**<TABLE border=0 width=100% >**

**<TR><TD bgcolor=#FF0000 >K**

**<TR><TD bgcolor=#FF7800 >O**

**<TR><TD bgcolor=#FFFF00 >J**

**<TR><TD bgcolor=#00FF00 >Z**

**<TR><TD bgcolor=#43D8FB >G**

**<TR><TD bgcolor=#0000FF >S**

**<TR><TD bgcolor=#8000C0 >F**

**</table>**

Lekin, **Web**-sahifada juda ko‘p xil ranglarni va grafik elementlarni ishlatish ularning kompyuterga yuklanishini juda sekinlashtirib yuboradi. Shuning uchun ham bu ishni amalga oshirishda qandaydir maqsadga va aqlga muvofiq meyorlarga rioya qilinishi talab etiladi.

### III bob. DASTURLASH TILINING ASOSIY ELEMENTLARI

Web-sahifaning sarlavhasi **HEAD** elementi orasiga olingan ma'lumotlar bo'lib, uning tarkibiga kiradigan elementlardan biri **<TITLE> </title>** elementidir. U sahifani ko'rish chog'ida brouzer oynasida hosil bo'ladigan matnni aniqlaydi. Ushbu matn nafaqat sahifaning nomini bildiradi, balki u qidiruv mashinalari tomonidan sahifalarni qidirish va tahlil qilish uchun ham ishlatiladi. Sahifalarni matnli ma'lumotlar asosida internetdan qidirishning uch xil usuli bo'lib, ular quyidagilardir:

- **META** elementi kalit so'zlari orqali.
- Sahifada joylashgan matn asosida.
- **TITLE** elementi tarkibidagi sahifa qatori yordamida.

**<STYLE> </style>** elementi ham **HEAD** elementi ichida joylashishi kerak. Sahifada qanday nostandart elementlar ishlatilishini bilish uchun ushbu elementning tuzilishini o'rganib chiqish lozim. Ko'pincha unda kerakli formatlar ko'rsatilgan bo'ladi. Agarda bunday formatlar bo'lmasa, u holda sahifa stillari boshqa alohida faylda yozilgan bo'ladi. Bunday faylga bo'lgan murojaat **LINK** elementi tarkibida bo'ladi. Sarlavha seksiyasi bir qancha **<META>** elementlaridan iborat bo'lib, ularning xar biri unga tegishli parametrlar (*ko'rsatkichlar*) to'plamidan iborat bo'ladi. **<META>** elementlarini ishlatish majburiy emas, lekin ba'zi bir ko'rsatkichlar juda muhim bo'lishi mumkin. Masalan, ba'zi paytlarda brouzerlar sahifa kodini avtomatik ravishda aniqlay oladilar. Foydalanuvchi ham brouzer bilan ishlayotganda menyudan biror-bir kodlashtirishni tanlashi mumkin. Aniq sahifa ko'rilayotganda bu noaniqlikni bartaraf etish uchun **<META>** elementida kodlashtirish sahifasiga bo'lgan ko'rsatkichni joylashtirish maqsadga muvofiq bo'ladi. Masalan, **Windows** kodlashtirilishidagi hujjatlar uchun **<META>** elementi quyidagicha bo'lishi mumkin:

```
<META http-equiv="Content-type" content="text/html;  
charset=windows-1251">
```

**<META>** elementlarida joylashtirilgan ma'lumotlar **web-sahifa**ning umumiy sozlanishini aniqlaydi va u *sahifa profili* deb ataladi. Profillarni alohida fayllarda saqlab, ularni maxsus **HEAD** atributi yordamida biror-bir sahifaga qo'shib qo'yish mumkin:

```
<HEAD profile="URL">
```

**HEAD** seksiyasida sahifaning barcha qismlariga tegishli bo‘lgan elementlar ham bo‘lishi mumkin. Masalan, agar unda tovush eshitilib turishi ko‘zda tutilgan bo‘lsa, uning ko‘rsatkichlarini **BGSOUND** aniqlaydi. Bir qancha elementlarda ishlatilishi mumkin bo‘lgan atributlarga *standart atributlar* deb ataladi. Ularning ba‘zilari **Web**-sahifa yaratish uchun juda muhim, ba‘zilari esa turli xil masalalarni echish uchun qo‘l keladi. Masalan, **id** atributi elementning unikal nomi vazifasini bajaradi. Elementning turiga bog‘liq ravishda bu atribut turli xil funksiyalarni bajaradi. **Classid** atributi ba‘zi elementlarda ishlatilishi mumkin bo‘lgan obyekt yoki programmani aniqlab beradi. **Style** atributi bir qancha elementlar bilan ishlatilishi mumkin. U aniq elementning formatini aniqlash uchun ishlatilib, turli xil qiymatlar qabul qilishi mumkin. Shunga o‘xshash funksiyalarni **class** atributi ham bajara oladi. Agar **HEAD** seksiyasida **STYLE** elementi joylashgan bo‘lsa yoki stillarning kaskadli jadvaliga ilova bo‘lsagina uni ishlatish mumkin. **Align** atributi matnni, obyekt yoki elementlarni tekislashtirish kerak bo‘lganda ishlatiladi. Tekislashtirish oyna chegaralariga, jadval ramkasiga nisbatan va boshqa variantlarda amalga oshirilishi mumkin. Xar bir element ushbu atribut uchun quyidagi biror-bir qiymatlarni ko‘rsatishga imkon beradi:

- **Left** – chap chegara bo‘yicha tekislatish;
- **Right** – o‘ng chegara bo‘yicha tekislatish;
- **Justify** – kenglik bo‘yicha tekislatish (matn uchun);
- **Center** – markazlashtirish (gorizontal);
- **Middle** – markazlashtirish (vertikal);
- **Top** – yuqori chegara bo‘yicha tekislatish;
- **Bottom** - pastki chegara bo‘yicha tekislatish;

**Lang** atributi joriy element ichida qanday tildagi matn terilganini bildiradi. Quyida ba‘zi bir tillarga mansub kodlar keltirilgan:

- **en** – ingliz tilidagi;
- **ru** – rus tilidagi;
- **fr** – fransuz tilidagi;
- **de** – nemis tilidagi;
- **en-us** – ingliz tilining amerikacha versiyasi;
- **it** – italyan tili;
- **ja** – yapon tili;
- **zh** – xitoy tili;
- **es** – ispan tili.

Ba'zi bir tillarda (*masalan, arab tilida*) matnning o'qilishi o'ngdan chapga bo'ladi. Buni ko'rsatish uchun **dir** atributi ishlatiladi:

**dir="LTR"** – chapdan o'ngga

**dir="RTL"** - o'ngdan chapga.

Masalan, quyidagi matnda **RTL** elementi ishlatilgani uchun matn o'ngdan chapda yo'nalishda o'qiladi:

shiritragzo' inishilano'y shiliqo' gninntaM

Bunga ishonch hosil qilish uchun matnni o'ngdan chapga harfma harf o'qib chiqing.

Buning o'rniga maxsus **BDO** elementini ham ishlatish mumkin.

**Type** elementi ilovada ko'rsatilgan hujjat turini aniqlab beradi. Bu yerda **MIME** turlari ishlatiladi (**Multipurpose Internet Mail Extensions**). Ilgari u elektron pochta ma'lumotlarining formatini aniqlash uchun ishlatilardi, hozir esa **Web**-hujjatlar tarkibidagi hujjatlarning formatlarini ko'rsatish uchun xizmat qiladi. Eng ko'p ishlatiladigan hujjat turlari quyidagilar:

- **text/plain** – oddiy matn;
- **text/css** – stillarning kaskadli jadvali;
- **text/html** – **HTML** formatidagi hujjat;
- **application/postscript** – **PostScript** formatidagi hujjat;
- **image/gif, image/jpg, image/png** – **GIF, JPG** yoki **PNG** formatidagi tasvirlar;
- **video/mpeg** – videorolik;
- **application/java** – applet;
- **text/javascript** – **javascript** dagi programma (stsenariy);
- **text/vbscript** – **VBScript** dagi programma (stsenariy).

Formalar uchun **type** atributi ushbu formaning ma'lum bir elementini bildiradi (*masalan, tugmacha, kiritish maydoni va hakozolar*).

**Charset** atributi kodlashtirish turini ko'rsatish uchun kerak bo'ladi. Masalan, **charset="ISO-8859-1"**.

**Longdesc (Long description)** atributi qandaydir element uchun katta hajmli izoh ishlatish zarur bo'lganida ishlatiladi. Bu holda hujjat quyidagi ilova yordamida birlashtiriladi:

**Longdesc="URL"**

**Title** atributi esa qisqa vaqt mobaynida qalqib ko'rinadigan tushuntirishni hosil qilish imkonini beradi. Bu tushuntirish matni foydalanuvchi sichqoncha ko'rsatkichini element ustiga keltirganida ekranda paydo bo'ladi. Atributning qiymati ixtiyoriy matn qatori bo'lishi mumkin. *Endi*

*hodisalar ro'yi berishini aniqlashga imkon beruvchi atributlarni ko'rib chiqamiz. Sahifalar uchun foydalanuvchining biror-bir holatlariga va harakatlariga mos bo'lgan programmalar ham oldindan aniqlab qo'yilishi mumkin. Bunda programmalarining ishga tushirilishini ma'lum bir harakat yoki hodisalarga bog'lab qo'yish kerak bo'ladi. Masalan, agar foydalanuvchi "sichqoncha" ko'rsatkichini ekran elementiga olib kelganda, uning tashqi ko'rinishi o'zgarishi kerak bo'lsa, bunday element uchun ikki atribut ko'rsatilishi kerak bo'ladi:*

**onmouseover**="Programma1("parametr1")"

**onmouseout**="Programma2("parametr2")"

Birinchi programma (stsenariy) sichqoncha ko'rsatkichi ustiga keltirilganida, elementning ko'rinishini o'zgartiradi, ikkinchisi esa sichqoncha ko'rsatkichi elementdan ketkazilganida, unga oldingi ko'rinishni qaytaradi. Turli xil elementlar turli xil hodisalarni ishlatish imkonini beradilar. Quyida ularning bir qanchasini ko'rib chiqamiz:

*Sichqoncha bilan bog'liq hodisalar:*

- **onclick** – elementda sichqoncha bilan turtish;
- **ondblclick** - elementda sichqoncha bilan ikki marta turtish;
- **onmousedown** - sichqoncha tugmachasi bosilgan;
- **onmouseup** - sichqoncha tugmachasi qo'yib yuborilgan;
- **onmousemove** - sichqoncha ko'rsatkichi element joylashgan joyga surilgan;
- **onmouseover** - sichqoncha ko'rsatkichi element ustida joylashgan;
- **onmouseout** - sichqoncha ko'rsatkichi element joylashgan joydan nariga surilgan.

*Formalarni tahrirlash va elementlarni tanlash bilan bog'liq bo'lgan hodisalar:*

- **onfocus** – element tanlangan (fokusda);
- **onselect** – element ichidagi matnning bir qismi tanlangan;
- **onchange** – elementdagi ma'lumotlar o'zgartirilgan;
- **onblur** – elementning tanlanishi yo'qolgan (fokus yo'qotildi).

*Klaviatura bilan bog'liq hodisalar:*

- **onkeydown** – klavisha bosilgan;
- **onkeyup** – klavisha qo'yib yuborilgan;
- **onkeypress** – klavisha bosilgan va qo'yib yuborilgan.



## *Matnlarni formatlashtirish elementlari*

**HTML** tilida ixtiyoriy ramzlar matnli ma'lumotlar sifatida qabul qilinadi. Lekin matnlarni formatlashtirish uchun juda ko'p elementlar mavjud. Ularning ko'pchiligi quyidagi standart atributlarni ishlatishga imkon beradi: **id, class, lang, dir, title, style** va hodisalar atributlari. Formatlashtirishning qo'shimcha imkoniyatlari *stillar jadvallarini* qo'llash orqali amalga oshirilishi mumkin. Masalan, **text-indent** yordamida abzats birinchi qatorining surilishini berish mumkin. Matnni quyidagi an'anaviy elementlar yordamida ham formatlashtirish mumkin: matn fragmentlarini kursiv bilan, to'q rang bilan ajratish, shriftlarni tanlash va shu kabilar. Buning uchun **id, class, lang, dir, title, style** va hodisalar atributlari hamda ba'zi elementlarning unikal xususiyatlarini aniqlovchi atributlar ishlatilishi mumkin. **<P>** **</p>** juda foydali elementlardan biri bo'lib, u abzats elementi (**paragraph**) deb nomlangan. U faqat boshlang'ich tegani ishlatishga imkon beradi, chunki keyingi **P** elementi nafaqat navbatdagi abzatsning boshlanishini, balki oldingisining tugallanganligini ham anglatadi. Agar abzatsning tugallanishini ko'rsatish zarur bo'lsa, u holda oxirgi yopilish tegasini ham ishlatish mumkin. Ba'zi holatlarda boshlang'ich tegani qator oxiriga qo'yish qulay bo'ladi, chunki u bunda nafaqat abzatsning tugallanganligini, balki **<BR>** (*qator uzilishi*) tegasi funksiyasini ham bajaradi. Misol:

**<P>** – birinchi abzats matni

**<P>** – ikkinchi abzats matni **</p>**

Uchinchi abzats matni **<P>**

Abzats elementi bilan birgalikda tekislattirish atributi **align** ni ham ishlatish mumkin:

- **align="left"** – chap tomonga tekislatish;
- **align="center"** – markazlashtirish;
- **align="right"** - o'ng tomonga tekislatish

Abzatsni markazlashtirish uchun quyidagi buyruqlar ishlatilishi mumkin:

**<P align="center">** *abzats matni*

Abzatslar brouzerlar tomonidan formatlashtiriladi va ularning ko'rinishi dastur oynasi o'lchamiga bog'liq bo'ladi. Quyida ko'rib o'tiladigan uchta element abzats formatini aniqlash masalasini birmuncha oydinlashtirish uchun yordam beradi. **<BR>** yangi qatorga majburiy ravishda o'tishni amalga oshirib beradigan element bo'lib, u faqat boshlang'ich tegaga ega. Uning joylashgan joyida qator tugaydi va

qolgan matn yangi qatordan chop qilinadi. Uning **clear** atributi obyektning (*masalan, rasmni*) **BR** elementi ishlatilgan matnga nisbatan tekislashga imkon beradi. Agarda obyektning elementi **align** atributiga ega bo'lsa, uning yonida joylashgan **BR** elementlarida **clear** atributi bo'lishi kerak:

**<BR clear="right">**

Atributlarning qiymatlari quyidagicha bo'lishi mumkin:

**none** – dastur tomonidan o'rnatilgan qiymat;

**left** – agar obyekt chapga tekislangan bo'lsa;

**right** – agar obyekt o'ngga tekislangan bo'lsa;

**all** – obyektning istalgan tomonga tekislashtirish mumkin bo'lsa.

Standart atributlar: **id, class, title, style.**

**<NOBR> </nobr>** bu element o'z ta'siri jihatidan oldingisiga qarama-qarshi elementdir. Uning tegalari orasiga olingan matn bir qatorga chiqariladi. Agarda uzun qator ekranga sig'masa, gorizontal surish tugmalarini ishlatishga to'g'ri keladi.

**<PRE> </pre>** oldindan formatlashtirilgan (*preformatted*) matnning ifodalash uchun ishlatiladigan element. Bunda matnning muallif tomonidan tayyorlanilgan ko'rinishda chiqarilishi nazarda tutiladi. Agarda foydalanuvchi matnning bir butun va uzun qator holatida kiritgan bo'lsa, u brouzer tomonidan uzilmaydi va brouzer oynasidan tashqariga chiqib ketadi. Bu holda **PRE** elementi **NOBR** elementiga o'xshash ishlaydi. **PRE** elementi matnning formatlashtirishning **line feed** yoki **carriage return** kabi maxsus ramzlaridan foydalangan holda terishga imkon yaratadi. Bu element uchun matn bo'lagining kengligini berishga imkon beradigan quyidagi maxsus atribut mavjud:

**width=ramzlar soni**

Ushbu atribut ko'pchilik brouzerlar tomonidan tushunilmaydi. Standart atributlar esa quyidagilar: **id, class, lang, dir, title, style** va hodisalar atributlari.

**<CENTER> </center>** elementi matnning hamda boshqa istalgan obyektning markazlashtirish uchun ishlatiladi. Lekin u ko'pchilik hollarda ishlatmaydi va uning o'rniga **align="center"** atributi ishlatiladi. **<B> </b>** matnning to'q holatga olib kelish uchun ishlatiladigan element bo'lib, u juda ko'p holatlarda ishlatiladi.

B elementning ishlatilishiga misol:

**<BIG> </big>** *shriftning o'lchamini kattalashtirish.*

**BIG** elementning ishlatilishi

**<SMALL> </small>** shriftning o‘lchamini kichiklashtirish.  
SMALL elementining ishlatilishi

**<I> </i>** matnni kursiv bilan ajratish:

*I elementining ishlatilishiga misol.*

**<STRIKE> </strike>** yoki **<S> </s>** matnni ustiga chizilgan ko‘rinishda yozilishi:

STRIKE elementining ishlatilishiga misol

**<U> </u>** Matnni tagiga chizilgan ko‘rinishda yozilishi:

U elementining ishlatilishiga misol

**<SUB> </sub>** pastki indeks effektini yuzaga keltiruvchi element (**subscript**).

Oddiy matn va SUB elementi

**<SUP> </sup>** yuqori indeks effektini yuzaga keltiruvchi element (**superscript**).

Oddiy matn va SUP elementi

**<TT> </tt>** teletayp matnini ko‘rsatuvchi element (**teletape**). U monokattalikdagi shriftni ishlatishga imkon beradi. **<INS> </ins>** va **<DEL> >/del>** elementlari qo‘yilgan (**INS** elementi) va yo‘qotilgan (**DEL** elementi) matnlarni ajratishga imkon beradi. Qo‘yilgan matnlar tagiga chizilish bilan va yo‘qotilgan matnlar ustiga chizilgan holda ifodalanadilar. O‘zgarishlarning manbaini ko‘rsatish uchun (*ya’ni, bu bo‘lak qayerdan kelib qolganini*) quyidagi atributni ishlatish mumkin:

**cite="Manzil (URL)"**

O‘zgarish qachon amalga oshirilganini ko‘rsatish uchun ham maxsus atribut ishlatiladi:

**datetime="Sana"**

Masalan, boshlang‘ich tega quyidagi ko‘rinishga ega bo‘lishi mumkin:

**<INS datetime="2009-06-02" cite="file:///C:/Pages/Qo‘shimcha.htm">**

**<BASEFONT>** elementi jami sahifa uchun asosiy bo‘lgan bazaviy shriftning kattaligini aniqlash uchun xizmat qiladi. Uning ichida, albatta

quyidagi elementni ko'rsatish kerak:

**size**=*shriftning bazaviy kattaligi*

Bu atributning kattaligi 1 dan 7 gacha bo'lishi mumkin. Agar bu qiymatlardan birortasi berilmasa, u holda uning 3 qiymati ishlatiladi. Ushbu element tomonidan o'rnatiladigan qiymat shriftning nisbiy kattaligini berish uchun xizmat qiladigan **FONT** elementiga tegishli bo'ladi. **<BASEFONT>** elementining qolgan atributlari xuddi **FONT** elementinikiga o'xshish bo'ladi.

**<FONT>** **</font>** elementi shriftning turini, kattaligini va rangini aniqlashga imkon beradi. Ularning barchasi tegishli atributlar orqali aniqlanadi. Masalan, shriftning absolyut kattaligi **size** atributi orqali aniqlanadi:

**size**=*shriftning absolyut kattaligi*

Ushbu atribut ham yuqoridagiga o'xshish 1 dan 7 gacha bo'lgan qiymatlarni qabul qila oladi. Quyida turli xil shriftlarda yozilgan so'zlar namunalari keltirilgan:

# Shriftning o'lchami 7

## Shriftning o'lchami 6

### Shriftning o'lchami 5

#### Shriftning o'lchami 4

#### Shriftning o'lchami 3

#### Shriftning o'lchami 2

#### Shriftning o'lchami 1

Shriftning o'lchamini shriftning bazaviy o'lchamiga nisbatan ham aniqlash mumkin:

**size**=*+son*

**size**=*-son*

Bu atributning kattaligini aniqlashda bazaviy o'lchamning kattaligini hisobga olish lozim. Ushbu ikki kattalikning yig'indisi absolyut kattaliklardan biriga mos kelishi kerak. Masalan, 3 ga teng bazaviy kattalik uchun nisbiy kattalik – 2 bilan + 4 orasida bo'lishi mumkin. Agarda bu qiymat ko'rsatilgan chegaradan oshib ketsa, 7- yoki 1-shrift ishlatiladi. Quyida turli xil nisbiy kattalikka ega bo'lgan shriftlarning ko'rinishi ko'rsatilgan:

# Shriftning o'lchami +4

## Shriftning o'lchami +3

### Shriftning o'lchami +2

Shriftning o'lchami +1

Shriftning o'lchami +0

Shriftning o'lchami -1

Shriftning o'lchami -2

**FONT** elementi uchun rangni aniqlash atributini ishlatish mumkin:

**color="rangi"**

Navbatdagi **face** (*ko'rinish*) atributi esa biror-bir yoki bir qancha shriftlarni ishlatishga imkon beradi:

**face="Arial; Journal Uzbek; Times"**

Agarda **Web**-sahifa ko'rilyotgan kompyuterda bunday shriftlar bo'lmasa, u holda brouzer o'zi ishlatadigan standart shriftlardan birini ishlatadi. **FONT** elementi sahifa nomi elementi kabi funksiyalarni ham bajara oladi. **FONT** elementi asosida hosil qilingan sahifa nomi chiroyli bo'lishi uchun uni rangli qilish va **CENTER, B, I, P** va boshqa elementlar bilan birgalikda ishlatish ma'qul. **FONT** elementining qo'shimcha atributlari **id, class, lang, dir, title, style** kabilardir.

**<BDO> </bdo>** elementi matnning yo'nalishini o'zgartirish uchun ishlatiladi. U **RTL** (*o'ngdan chapga*) yoki **LTR** (*chapdan o'ngga*) qiymatlarini qabul qila oladigan **dir** atributi bilan birgalikda ishlatilib, quyidagi ko'rinishda yoziladi:

**<BDO dir="RTL">** *Matnning o'qilish yo'nalishini o'zgartirish mumkin* **<bdo>**

Bu kodning bajarilishi quyidagi natijaga olib keladi:

nikmum shiritragzo' inishilano'y shiliqo' gninntaM

Bunga ishonch hosil qilish uchun ushbu matnni o'ngdan chapga o'qib ko'ring. Endi quyida keltirilgan jadvaldagi bir qancha ko'rinmas, ammo kerakli ishlarni bajaradigan kodlar ro'yxatini ko'rib chiqing:

<i>Ramz kodi</i>	<i>Raqamli kod (HTML)</i>	<i>Kodning nomi</i>
9	&#9	Tabulyator
10	&#10	Qator oxiri ( <b>line feed</b> )
12	&#12	Sahifa oxiri ( <b>form feed</b> )
13	&#13	Karetkani qaytarish ( <b>carriage return</b> )
32	&#32	Probel
45	&#45	Defis
160	&#160	Uzluksiz probel
173	&#173	Oddiy o'tish
8203	&#8203	Nol kenglikdagi probel

Endi quyidagi matnni formatlashtirish elementlari joylashtirilgan **HTML** tilidagi dastur bilan yaqinroq tanishib chiqib va keyin uni kompyuterga kiritib, natijasini ko'rsangiz, bilimlaringizni ancha mustahkamlashingiz mumkin:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Matnni formatlashtirish elementlari </title></head>
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=windows-1251">
<BODY>
<SCRIPT language="javascript">
function Click1()
{alert ("Qoyillattingiz!!")}
</script>
<A href="start.htm#g103"><IMG align="right" src="soder.jpg"
alt="Titul sahifaga"
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
<A name="top"></a>
<CENTER>
<FONT size=6 color="navy"> <B>F</b></font><FONT
size=5><I>Formatlashtirish elementlari</i>
<SUP>format</sup><SUB>lashtirish </sub> </font><FONT
size=2>m</font><FONT size=3 color="blue">a</font><FONT size=4
```

color="green">t</font><FONT size=5  
color="maroon">n</font><FONT size=6  
color="fuchsia">n</font><FONT size=7 color="orange">i</font>  
</center>  
<HR>  
<P> *Birinchi matn abzatsi.*  
<P> *Ikkinchi matn abzatsi.*</p>  
<P align=center> *Markazlashtirilgan matn.*  
<P onclick="Click1()"><FONT size=4 color="red"><B>Meni bir marta  
*turtgin*</font></b> </p>  
<P> <BQ> *BQ elementining ishlatilishi* </bq>  
<P> <B> *B elementining ishlatilishi* </b>  
<P> <BIG> *BIG elementining ishlatilishi* </big>  
<P> <SMALL> *SMALL elementining ishlatilishi* </small>  
<P> <EM> *EM elementining ishlatilishi* </em>  
<P> <I> *I elementining ishlatilishi* </i>  
<P> <STRIKE> *STRIKE elementining ishlatilishi* </strike>  
<P> *Oddiy matn va* <SUB> *SUB elementi* </sub>  
<P> *Oddiy matn va* <SUP> *SUP elementi* </sup>  
<P> <TT> *TT elementining ishlatilishi* </tt>  
<P> <U> *U elementining ishlatilishi* </u>  
<P> <CENTER> *CENTER elementining ishlatilishi* </center>  
<P> <DIV align="right"> *DIV elementining ishlatilishi* </div>  
<P> <BLINK> *BLINK elementining ishlatilishi* </blink>  
<P> *BR elementi qatorda uzilish* <BR> *hosil qiladi*  
<P><NOBR> *Ushbu qator uzun bo'lgani bilan brouzer tomonidan uzil-*  
*masligi kerak, chunki bu qator matni NOBR elementi ichida turibdi*  
</nobr>  
<HR>  
<PRE> *PRE elementining ishlatilishi.*  
*U matnning brouzer tomonidan*  
*Formatlashtirilishini man qiladi va*  
*uni foydalanuvchi tomonidan*  
*aniqlanganidek ekranga*  
*chiqaradi.*</pre>  
<HR>  
<P><PRE> *PRE elementining ichida ilova ham ishlatish mumkin:* <A  
href="#top">*Turtgan (hujjat boshiga o'tish)*</a></pre>

<HR>

<PRE> *PRE elementida LF va CR ramzlarini ishlatish. &#10&#13*  
*Qator davomi.*</pre>

<HR>

<BDO dir="RTL">Matn yoʻnalishini oʻzgartirish mumkin </BDO>

<P><B> *Harakatlanuvchi qator (Internet Explorer da ishlaydi)*</b>

<P><MARQUEE bgcolor= "gold" height=50 behavior="alternate" >  
1</marquee>

<P><MARQUEE direction="right"> *Harakatlanuvchi qator*  
2</marquee>

<HR>

<H3>*Shriftlarning absolyut kattaligini berish*</h3>

<P><FONT size=7> *Shrift kattaligi 7*</font>

<P><FONT size=6> *Shrift kattaligi 6*</font>

<P><FONT size=5> *Shrift kattaligi 5*</font>

<P><FONT size=4> *Shrift kattaligi 4*</font>

<P><FONT size=3> *Shrift kattaligi 3*</font>

<P><FONT size=2> *Shrift kattaligi 2*</font>

<P><FONT size=1> *Shrift kattaligi 1*</font>

<HR>

<H3>*Shriftning nisbiy kattaligini berish*</h3>

<P><FONT size=+4> *Shrift kattaligi +4*</font>

<P><FONT size=+3> *Shrift kattaligi +3*</font>

<P><FONT size=+2> *Shrift kattaligi +2*</font>

<P><FONT size=+1> *Shrift kattaligi +1*</font>

<P><FONT size=+0> *Shrift kattaligi +0*</font>

<P><FONT size=-1> *Shrift kattaligi -1*</font>

<P><FONT size=-2> *Shrift kattaligi -2*</font>

<HR>

<P><FONT color="green"> *shriftning yashil rangi berilgan* </font>

<P><FONT size=+1 face="Courier"> *Courier turiga mansub*  
*shrift*</font>

</BODY></HTML>

**HTML** dasturlash tilining quyida koʻrib chiqiladigan navbatdagi elementlari nafaqat matnni formatlashtirish uchun, balki abzatlarning va soʻzlarning maʼnosini ajratib koʻrsatish uchun ham ishlatiladi.

<EM> </em> yoki <DFN> </dfn> berilgan matn fragmentining koʻrinishini (**emphasis**) va nimani aniqlashini (**definition**) koʻrsatadi. Ikkala



element ham o‘z ta‘siriga ko‘ra oldin ko‘rib o‘tilgan **I** elementiga o‘xshash bo‘lib, ko‘pchilik holatlarda matnni kursiv bilan ajratishga imkon beradi. Agarda hujjatning turli xil qismlarida yoki har xil sahifalarda bir xil vazifalarni bajaruvchi (*yoki bir xil ma‘noli*) matn fragmentlarini ajratish zarur bo‘lsa, bu elementlar qo‘l kelishi mumkin. Bu va shunga o‘xshash boshqa elementlar quyidagi standart atributlarga ega bo‘lishlari mumkin: **id, class, lang, dir, title, style** kabilar va yuqorida ko‘rib chiqilgan hodisalar atributlari.

**<BLOCKQUOTE>** **</blockquote>** elementi tsitatani belgilash uchun ishlatiladi va u oxirgi teganing bo‘lishini talab qiladi. Matn hech qanday o‘zgarishlarga uchramaydi, ammo abzats surilish bilan joylashadi. Ushbu element o‘zining nostandart atributiga ega bo‘lib, uning yordamida tsitata manbaini ko‘rsatish mumkin bo‘ladi:

**cite=**”*Boshlang‘ich hujjat manzili*“

Hujjat manzili **URL** ko‘rinishida beriladi.

**<Q>** **</q>** elementi oldingisiga juda o‘xshab ketadi. Agarda **</blockquote>** elementi yordamida surilishli bitta abzats hosil qilinsa, **<Q>** elementi orqali abzats yoki qatorda tsitatani ajratish amalga oshiriladi.

**<CITE>** **</cite>** elementi esa tsitata va ilovalarni formatlashtirish uchun ishlatiladi. Ushbu element ichida joylashgan matn kursiv harflar bilan yoziladi.

**<ADDRESS>** **</address>** elementi **<CITE>** elementiga o‘xshash bo‘lib, undan biroz farq qiladi. U ham kursivli formatlashtirishni amalga oshiradi.

**<STRONG>** **</strong>** matnni ajratib ko‘rsatish uchun ishlatiladi va uning qo‘llanilishi matnni qalin qilib ko‘rsatadigan **B** elementiga o‘xshash bo‘ladi.

**<CODE>** **</code>**, **<SAMP>** **</samp>** va **<VAR>** **</var>** elementlari programmalar fragmentlarini chiqarish uchun ishlatiladi. **CODE** dastur matnini formatlashtirish uchun ishlatilsa, **SAMP** misol sifatidagi (*sample*) ma‘lumotlarni ekranga chiqarish uchun ishlatiladi. **VAR** esa dasturdagi o‘zgaruvchilarni (*variable*) ajratish uchun qo‘llaniladi.

**<KBD>** **</kbd>** ushbu element foydalanuvchi klaviaturadan (*keyboard*) kiritishi kerak bo‘lgan matnlarni ajratib ko‘rsatish uchun ishlatiladi.

**<ABBR>** **</abbr>** *MSIE, HTML, WWW* kabi abbrevituralarni (*qisqartirishlarni*) ko‘rsatish uchun ishlatiladi.

**<ACRONUM>** **</acronym>** bu elementni bir necha so‘zlardan iborat bo‘lgan qisqartma so‘zlarni (*akronimlarni*) ajratib ko‘rsatish uchun ishlatish mumkin (*masalan, va h.k. ga o‘xshash*).

Yuqorida ko‘rib o‘tilgan **HTML** dasturlash tili ba’zi bir elementlarining ishlatilishini quyidagi dasturdan ko‘rib va o‘rganib chiqish mumkin:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> ma'no bilan bog'liq elementlar </title></head>
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=windows-1251">
<BODY bgcolor="white" background="fon02.gif">
<A href="start.htm#gl03"><IMG align="right" src="soder.jpg"
alt="Titul sahifaga"
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
<A name="top"></a>
<CENTER>
<FONT size=6 > <B>M</b><FONT size=5>a'no elementlari
</font></font>
</center>
<HR>
<P> ABBR elementining ishlatilishi: <ABBR>WWW</abbr>
<P><BLOCKQUOTE> Bu yerda tsitata turishi kerak (BLOCKQUOTE
elementi) </blockquote>
<P> <INS> INS elementining ishlatilishi </ins>
<P> <DEL> DEL elementining ishlatilishi </del>
<P> <Q>
Q elementining ishlatilishi </q>
<P> <EM> EM elementining ishlatilishi </em>
<P> <STRONG> STRONG elementining ishlatilishi </strong>
<P> <CODE> CODE elementining ishlatilishi </code>
<P> <SAMP> SAMP elementining ishlatilishi </samp>
<P> <KBD> KBD elementining ishlatilishi </kbd>
<P> <VAR> VAR elementining ishlatilishi </var>
<P> <CITE> CITE elementining ishlatilishi </cite>
<P> <ADDRESS> Format elementi bunday bo'ladi (ADDRESS
elementi) </address>
<P> <ACRONYM> ACRONYM elementining ishlatilishi </acronym>
<P>
</BODY>
</HTML>
```

Agar dastur tushunarli bo'lsa, uni kompyuterda tering va *.html* kengaytirgichli holda saqlang. Undan so'ng uning belgisini ikki marta turtsangiz, natijalarni ekranda ko'rishingiz mumkin.

### *Stillar jadvallari haqida*

Stillar jadvallari (**style sheets**) sahifa yaratuvchining talab va istaklari asosida **HTML** dasturlash tili elementlarining xususiyatlarini o'zgartirish imkonini beradi. Jadvallar stillari shabloni quyidagi ko'rinishda bo'lishi mumkin:

**Element . stil\_nomi {xususiyat1: qiymat; xususiyat2: qiymat; . . . }**

Natijada ko'rsatilgan element uchun bir qancha turdagi xususiyatlar to'plami beriladi. Bu esa sahifa dizayneri uchun juda katta imkoniyatlar yaratadi. Biror-bir element uchun (*masalan, BODY elementi*) qandaydir stil tanlansa, u butun **Web**-sahifa uchun amal qiladi. **HTML** dasturlash tili qoidalariga asosan **Web**-sahifa muallifi hujjat sahifasi nomiga (*HEAD elementiga*) tegishli meta-aniqlanuvni kiritishi kerak:

**<META http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css">**

Bundan foydalangan holda brouzer stillarni aniqlashning qaysi tili ishlatilgani haqida ma'lumot oladi. Bu yerdagi **CSS** "*stillarning kaskadli jadvali*" (*Cascading Style Sheets*) ma'nosini anglatadi. U an'anaviy **HTML** tili imkoniyatlarini kengaytiruvchi standart va til sifatida tushunilishi mumkin. Hozirgi paytda **CSS1** va **CSS2** spetsifikatsiyalari mavjud bo'lib, ularda elementlarning xususiyatlari ro'yxati keltirilgan. Ushbu xususiyatlar atributlarga o'xshab ketadi, ammo ularda sintaksis qoidalari birmuncha farqlanadi. Elementlarning xususiyatlarini aniqlashni **JavaScript** yoki boshqacha programma tili yordami bilan ham amalga oshirish mumkin, lekin bunda sintaksis qoidalari birmuncha boshqacha bo'ladi. Stilni aniqlashning eng oddiy usuli uni tanlangan element orqali ko'rsatishdir:

**<P style="font-size: 10pt; font-style: italic; color: blue">**

Bu yerda abzats uchun shrift o'lchami, kursiv va harflarning ko'kish rangi tanlangan. Atributlardan farqli ravishda, xususiyat nomi va uning qiymati ikkita nuqta (:) orqali bir-biridan ajratiladi, turli xil xususiyatlar esa bir-biridan nuqtali vergul (;) orqali ajratiladi. Elementlarning xususiyatlarini qayta aniqlash uchun esa standart **style** atributi ishlatiladi.

**<STYLE </style>** elementi **style** atributidan farqli ravishda biror-bir aniq elementning xususiyatini aniqlash uchungina emas, balki bir xil nomdagi barcha elementlarning xususiyatlarini aniqlash uchun ishlatiladi. Misol sifatida quyidagi dastur fragmentini keltirishimiz mumkin:

**<STYLE type="text/css">**

```

H1 {border-width: 1; border: groove; text-align: center; color:
green}
H2 {color: maroon; font-style: italic}
CODE {font-family: Arial, Verdana; background: white}
P {text-indent: 10; color: green; font-size: 12pt}
P CODE {font-weight: bold; color: violet; font-size: 12pt}
>/style>

```

Bu holda yangi stillar butun sahifaning birinchi va ikkinchi darajali sahifa nomlari uchun hosil qilinadi. **CODE** elementlari uchun shrift va fon rangi tanlanadi. Abzatslar elementlari (**R**) uchun birinchi qator surilishi, harflarning rangi va shrifti tanlanadi. Ushbu oddiy misol stillarning bir qancha afzalliklarini ko'rsatadi, ya'ni ular yordamida sahifa muallifi atributlar ishlatilganda amalga oshiriladigan imkoniyatlardan ko'ra kengroq imkoniyatlarga ega bo'ladi va sahifada osonlik bilan turli xil vizual effektlar yarata oladi. Misolining oxirida bir-birining ichiga qo'yilgan elementlar uchun stillar ko'rsatiladi (ya'ni, **P CODE**). Bu stil brouzer tomonidan **CODE** elementi **P** elementining ichida bo'lgan hollardagina ishlatiladi. Bunda matnning bir qancha xususiyatlari oldingi elementlardan: abzats elementidan – surilish (**text-indent: 10**); **CODE** elementidan - fon (**background: white**). **P Code** deb nomlash mumkin bo'lgan stil esa quyidagi qo'shimcha formatlarni kiritadi: to'q rangli ko'rinish (**font-weight: bold**); harflarning siyohrangi (**color: violet**) va ramzlarning kattaligi (**font-size: 12pt**). Agarda stillarni aniqlashda bir nechta elementlar bir-birlaridan probellar orqali ajratilgan bo'lsalar, bu ularga bir xil stillar aniqlanilganini bildiradi. Stillarning ishlatilishini quyida keltirilgan **HTML** dasturidan bilib olishingiz mumkin. Uni diqqat bilan o'rganib chiqqandan so'ng, kompyuteringizga kiritib, natijalarini ham ko'rishga harakat qiling:

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Stillarni ishlatish</title>
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=windows-1251">
<META http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css">
<STYLE type="text/css">
H1 {border-width: 1; border: groove; text-align: center; color: green}
H2 {color: maroon; font-style: italic}
CODE {font-family: Arial, Verdana; background: white}

```

```

P {text-indent: 10; color: green; font-size: 12pt}
P CODE {font-weight: bold; color: violet; font-size: 12pt}
</style>
</head>
<BODY bgcolor=#9AC159>
<A href="start.htm#gl03"><IMG align="right" src="soder.jpg"
alt="Titul sahifaga"
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
<P>&nbsp;  </p>
<H1>Stillarni ishlatish</h1>
<H2>Sahifa nomi 2 (qayta aniqlangan)</h2>
<H3>Sahifa nomi 3 (dasturiy)</h3>
<HR>
Biror-bir stil yordamida formatlashtirilmagan matn (ya'ni dasturiy
format) <BR>
<P style="text-indent: 0;font-size: 10pt; font-style: italic; color: blue">
Ushbu abzats uchun o'z (inline) stili ishlatilgan </p>
<P> STYLE elementiga berilgan bu stil sahifaning barcha R abzatslari
uchun ishlatiladi, xususan bunda birinchi qatorning surilishi tanlangan
</p>
<CODE> CODE elementining xususiyatlarini qaytadan aniqlash
mumkin. Masalan, fonni qayta aniqlash mumkin </code>
<BR>
<CODE background="white">Bu ham CODE elementi, lekin u
background="white" atributi bilan</CODE>
<P>
<P><CODE> Agarda CODE elementi R elementi ichiga joylashtirilgan
bo'lsa, ushbu stil ishga tushadi </code></p>
<HR>
</body>
</html>

```

-----

**STYLE** elementi quyidagi standart atributlarni ishlatishi mumkin:  
**type, lang, dir, title.**

### *Klasslar haqida*

Har bir elementga faqat bir stil berish mumkinligi ularning kamchiligidir. Undan ko'ra stillarga nom berish va ularni elementlar bilan birgalik-

da ko‘rsatish ancha qulaylik tug‘diradi. Bunday universal stillar *klasslar* deb ataladi. Misol sifatida **STYLE** elementini ishlatgan holda sahifa nomining chiroyli qizil harflarda yozilgan stilini hosil qilamiz:

```
<STYLE type="text/css">  
H1.red1 {color: RGB(215,40,40); text-align: center}  
</style>
```

Bu yerda stil **RGB(215,40,40)** funksiyasi orqali berilgan. Uning argumentlari sifatida o‘nlik natural sonlar ishlatilgan. Endi agarda sahifa nomini ishlatish kerak bo‘lsa, uning tuzilishi quyidagicha bo‘ladi:

```
<H1 class="red1"> Sahifa nomi matni </h1>
```

Agar kerak bo‘lsa, *red2*, *red2* va boshqa klasslarni ham hosil qilish mumkin. Demak, bunday usuldan foydalangan holda bitta element uchun xoxlaganCHA formatlashtirish variantlarini hosil qilish mumkin bo‘ladi. **Web**-sahifa yaratuvchining imkoniyatlarini yanada kengashtirish uchun *universal klasslarni ishlatish* ham katta yordam beradi. Bunday klasslar aniq elementlar bilan bog‘liq bo‘lmaydi. Masalan, harflarga to‘qish po‘lat ranggi berish kerak bo‘lsin. Bu fragmentni **steel** deb atab, uning uchun (*STYLE* elementi ichida) stil jadvalini kiritish mumkin:

```
#steel (color: RGB(155,180,190); font-weight: bold)
```

Rangni juda aniq tanlash talab qilingani uchun **RGB(155,180,190)** funksiyasiz biror ish qilish qiyin. Bu ma‘lumot formatida ramzlarning kattaligi haqida ma‘lumot yo‘q, shuning uchun bunday formatni (*stilni*) sahifa nomi va oddiy matnlar uchun ishlatish mumkin. Lekin stilni ko‘rsatish uchun **id** atributini ishlatish kerak bo‘ladi:

```
<H2 id="steel"> Format sahifasi "steel" </h2>
```

```
<P id="steel"> Universal stil yordamida formatlashtirilgan abzats  
"steel" </p>
```

Natijada harflar o‘lchami dasturiy kattaliklar yoki elementlar stillari orqali aniqlanadi. Bu juda qulay, chunki bunday usul bilan matnning hamma yerida bir xil stil bo‘lishiga erishiladi. *Stillarning jadvallari* alohida fayllarda saqlanadi va ular turli xil **Web**-sahifalarni yaratish uchun ishlatilishi mumkin. Bunday jadvallarni *stillarning kaskadli jadvallari* deb ataladi. Ularning bunday nom bilan atalishlariga sabab, ularda bir qancha **CSS**-fayllar (*sahifa muallifi stili*, *server stili* va *foydalanuvchi stili*) bir vaqtda ishlatilishi mumkin. Bu holda stillar bir-biriga mos kelmay qoladi va ularning oxirgi aniqlanishlari oldingilari bilan almashinadi. **Web**-sahifaga stillar jadvalili faylni ulash uchun **HEAD** seksiyasida **LINK** elementini quyidagicha ishlatish kerak bo‘ladi:

```
<LINK href="fayl_nomi.css" rel="stylesheet" type="text/css">
```

Ushbu holda ham stillar xuddi ilgargilarga o‘xshash ishlatiladi. Masalan, CSS-fayli quyidagi aniqlanishlarga ega bo‘lishi mumkin:

```
P.spec {color: green; font-variant: small-caps;}
```

```
P.spec {color: maroon; font-style: italic;}
```

```
P.spec {color: maroon; font-style: italic; letter-spacing: 2pt;}
```

Natijada sahifada abzatslarning quyida rangli ravishda ko‘rsatilgan uchta stili hosil bo‘ladi:

ABZATS MATNI(CLASS="SPEC1") - «KICHIK BOSMA HARFLAR» EFFEKTI.

*Abzats matni(class="new1") - kursiv va harflar rangi.*

*Abzats matni(class="new2") – harflar orasiga bo‘sh joy qo‘shilgan*

Ushbu tasvirni olishning HTML-tilidagi programmasi matni esa quyidagi ko‘rinishda bo‘lishi mumkin:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> klasslar </title>
```

```
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">
```

```
<STYLE type="text/css">
```

```
H1.red1 {color: RGB(215,40,40); text-align: center}
```

```
#steel {color: RGB(155,180,190); font-weight: bold}
```

```
</style>
```

```
<LINK href="formats.css" rel="stylesheet" type="text/css">
```

```
</head>
```

```
<BODY bgcolor="white">
```

```
<A href="start.htm#gl03"><IMG align="right" src="soder.jpg" alt="Titul sahifaga"
```

```
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
```

```
<H1 class="red1"> klasslarni ishlatish </h1>
```

```
<P> formatlashtirishsiz abzats matni
```

```
<P class="spec1">abzats matni (class="spec1") – kichik bosma harflar &laquo;effekti&raquo;.
```

```
<P class="new1"> abzats matni (class="new1") - kursiv va harflar rangi.
```

```
<P class="new2"> abzats matni (class="new2")– harflar orasiga bo‘sh joy qo‘shilgan.
```

```
</body>
```

```
</html>
```

Stillar jadvallari universal bo‘lib, ularni ko‘pchilik elementlar bilan birgalikda ishlatish mumkin. Stillarni ishlatish uchun mo‘ljallangan maxsus elementlarga esa quyidagilar kiradi:

<DIV> </div> va <SPAN> </span>

**DIV** elementining asosiy xususiyati uning boshqa elementlar uchun konteyner sifatida ko‘rsatilishdir, ya’ni uning o‘z stili uning ichida turgan boshqa elementlar stillariga ta’sir qilishi lozim. **DIV** elementining ishlatilish shablonini quyidagi ko‘rinishda ifodalashimiz mumkin:

<HEAD>

<STYLE type="text/css">

DIV. *Nom* { *xususiyat: qiymat; . . . . .* }

</style>

</head>

<BODY>

<DIV class="Nom">

<H1> *sahifa* </h1>

<P> *birinchi abzats*

<P> *ikkinchi abzats*

</div>

</body>

**SPAN** elementi esa boshqa elementlar tarkibiga kiritilish uchun mo‘ljallangandir:

<HEAD>

<STYLE type="text/css">

SPAN. *Nomi* { *Xususiyat: qiymat; . . . . .* }

</style>

</head>

<BODY>

<H1> *sahifa* </h1>

<P><SPAN class="Nomi">*Matn 1*</span> *Matn 2*</p>

</body>

Stillar yordamida aniqlanadigan xususiyatlar juda ko‘p turdagi formatlarni ishlatishga imkon beradi. Stillarning jadvallari bu ishni ancha yengillashtiradi. Xususiyatlarni turli xil usullar yordamida berish mumkin:

- Bir elementda (**inline**);
- Sahifadagi barcha bir xil nomli elementlar uchun;
- CSS-faylini ishlatgan holda bir qancha hujjatlar uchun.



Turli guruhlarga mansub elementlar uchun (masalan, matnlar, ro‘yxatlar va hakoza) ularning o‘zlariga xos bo‘lgan xususiyatlar mavjud. Hujjatni va uning stilini ajratish imkoniyati mavjud bo‘lib, bu holat sahifa uchun hujjatni o‘zgartirmagan holda turli xil stillarni qo‘llash imkoniyatini beradi.

### ***Ro‘yxatlar haqida***

Ro‘yxatlar (**list**) oddiy matnlardan uning punktlari belgilanganligi yoki raqamlanganligi bilan farq qiladi. Agarda ro‘yxatga yangi punktlar qo‘shilsa yoki u qisqartirilsa, raqamlash avtomatik ravishda shunga moslashtiriladi. Agarda ro‘yxat raqamlanmagan bo‘lsa, uning har bir punktida turli xil belgilar (markerlar – nuqta, to‘rtburchak, romb va boshqa tasvirlar) qo‘yilishi mumkin. Ro‘yxatlar hosil qilish uchun mo‘ljallangan tegalarni ikki guruhga bo‘lish mumkin – ularning birinchisi ro‘yxatning umumiy ko‘rinishini aniqlasa (*ular atributlarni ham ko‘rsatishga imkon beradi*), ikkinchi guruhga mansublari ro‘yxatning ichki tuzilishini aniqlashga imkon beradi.

Ro‘yxatlarda standart atributlarni ishlatish mumkin. Ro‘yxatlarning ichida eng oddiy raqamlanmagan ro‘yxat bo‘lib, u quyidagicha tuzilishga ega:

**<UL> <LI> </ul>**

Bu yerda **UL** (**unordered list**) ro‘yxat chegarasini ko‘rsatib, u bir ro‘yxatni ikkinchisidan ajratish uchun xizmat qiladi. **LI** elementi esa har bir alohida punktini belgilash uchun xizmat qiladi. Bu elementning shablonini quyidagicha ifodalash mumkin:

**<UL>**

**<LI>***Ro‘yxatning 1-punkti*

**<LI>** *Ro‘yxatning 2-punkti*

**<LI>** *Ro‘yxatning 3-punkti*

**</ul>**

Raqamlanmagan ro‘yxat quyidagi ko‘rinishga ega bo‘ladi:

• *ro‘yxatning 1-punkti*

• *ro‘yxatning 2-punkti*

• *ro‘yxatning 3-punkti*

Raqamlangan ro‘yxat **OL** (**ordered list**) esa quyidagicha hosil qilinishi mumkin:

**<OL> <LI> </ol>**

Uning tuzilishi quyidagi ko‘rinishda bo‘ladi:

```
<OL type="I">
```

```
<LI> 1-Punkt
```

```
<LI> 2-Punkt
```

```
<LI> 3-Punkt
```

```
<LI> 4-Punkt
```

```
</ol>
```

Ushbu ro‘yxat bo‘yicha aniqlangan ro‘yxat quyidagi ko‘rinishga ega:

I . 1-punkt

II . 2-punkt

III . 3-punkt

IV . 4-punkt

Uning uchun tashqi tega **OL** ishlatiladi. Ro‘yxatning har bir punkti-ning raqamlashuvi **type** atributi yordamida beriladi:

Atribut qiymati	Raqamlashtirishning ko‘rinishi
<b>type="1"</b>	<b>1, 2, 3, 4, ...</b>
<b>type="i"</b>	<b>i, ii, iii, iv, ...</b>
<b>type="I"</b>	<b>I, II, III, IV, ...</b>
<b>type="a"</b>	<b>a, b, c, d, ...</b>
<b>type="A"</b>	<b>A, B, C, D, ...</b>

Bundan tashqari, ro‘yxatni raqamlashning boshlang‘ich qiymatini berishga imkon beradigan atribut ham mavjud:

**start**=raqam

Masalan, agarda harflardan iborat raqamlash ishlatilgan bo‘lsa, u holda **start**=3 raqamlashtirish **3** dan boshlanishi kerakligini bildiradi. Bundan tashqari **LI** elementi uchun ro‘yxat joriy punkti raqamini ham aniqlashga imkon beradigan quyidagi atributni ishlatish mumkin:

**value**=raqam

Natijada ro‘yxatning keyingi punktlari ham tegishli raqamlarga ega bo‘ladi. Agarda **value** atributi **LI** elementi ro‘yxatining birinchisi uchun ishlatilsa, u holda u xuddi **start** atributi ta’sirini beradi. Lekin **value** atributi orqali ro‘yxatning boshqa elementlari qayta aniqlanilsa, u holda raqamlar ketma-ketligi buziladi. Misol sifatida **value**=3 bo‘lgan holdagi quyidagi ro‘yxatni keltirishimiz mumkin:

III.1-punkt

IV.2-punkt

V.3-punkt

VI. 4-punkt

Aniqlanishlar bilan berilganda esa ro‘yxatlar (**definition list**) quyidagi uch xil ko‘rinishdagi taglar orqali hosil qilinadilar:

<DL>

<DT> 1-punkt

<DD>1-punktning aniqlanilishi

<DD>1-punktning boshqacha aniqlanilishi

<DT>2-punkt

<DD>2-punktning aniqlanilishi

<DT>3-punkt

<DD>3-punktning aniqlanilishi

</dl>

Bunday tegalar orqali aniqlanishlar bilan berilgan ro‘yxatlarga quyidagi misolni keltirish mumkin:

1-punkt

1-punktning aniqlanilishi

1-punktning boshqacha aniqlanilishi

2-punkt

2-punktning aniqlanilishi

3-punkt

3-punktning aniqlanilishi

Ro‘yxatning har bir punkti **DD** tega yordamida bir yoki bir necha matnlar bloki bilan to‘ldirilishi mumkin. Har bir blok avtomatik ravishda yangi qatordan boshlanadi. Ro‘yxatlarda joylashtirilgan abzatslar punktlarga qo‘shimchalar yoki uni tushuntirishlar bo‘lishi mumkin. Ya’ni, agar punktlarni sahifa nomlari desak, uning aniqlanuvi bu sahifa nomiga tegishli ixtiyoriy matn deya olamiz. Murakkab ro‘yxatlarni hosil qilishning keyingi usuli ro‘yxatlar punktlarining bir-birining ichiga qo‘yilish holatidir. Ro‘yxatning biror-bir punktini aniqlovchi har bir element o‘z tarkibiga boshqa ro‘yxatlarni ham olishi mumkin. Ro‘yxat ichidagi ro‘yxat yuqori darajadagi ro‘yxat punktlaridan o‘ngga tomon biroz surilgan bo‘ladi. Har bir ro‘yxatni alohida holda tuzish va keyin ularni birlashtirib, katta ro‘yxat olish ham mumkin. Agarda ro‘yxatning tuzilishi aniq bo‘lsa, shablondan foydalanish juda qulay. Bu shablonda barcha darajalardagi ro‘yxatlarning hamma punktlari ko‘rsatilgan bo‘lishi kerak. Quyidagi misolda shunday shablon berilgan:

```

<UL>
<LI>1-punkt
<OL>
<LI>1.1 punkt
<LI>1.2 punkt
</ol>
<LI>2-punkt
<OL>
<LI>2.1 punkt
<LI>2.2 punkt
</ol>
<LI>3-punkt
<OL>
<LI>3.1 punkt
<LI>3.2 punkt
</ol>
</ul>

```

Ushbu shablonda raqamlangan ro‘yxatlar raqamlanmagan ro‘yxat punktlari ichida joylashtirilgan. Buni quyida ko‘rish mumkin:

- 1-punkt
  1. 1.1 punkt
  2. 1.2 punkt
- 2 punkt
  1. 2.1 punkt
  2. 2.2 punkt
- 3 punkt
  1. 3.1 punkt
  2. 3.2 punkt

Stillar jadvallarida ro‘yxatlar uchun maxsus xususiyatlar ko‘zda tutilgan. Masalan, **HEAD** sahifasi seksiyasida ro‘yxatning dumaloq ko‘rinishdagi markerlar (**circle**) ishlatilgan stilini quyidagicha aniqlash mumkin:

```

<STYLE> type="text/css">
<OL>c01 {list-style-type: circle}
</style>

```

Bu holda **BODY** seksiyasida dumaloq ko‘rinishdagi markerlar ishlatilgan ro‘yxat quyidagi ko‘rinishda tashkil qilinishi mumkin:

```

<OL class="c01">
<LI>1-punkt
<LI>2-punkt
</ol>

```

## IV bob. GIPERILOVALAR, JADVALLAR VA FREYMLAR HOSIL QILISH

**HTML** dasturlash tilining eng asosiy elementlaridan biri giperilovalar hosil qilishni ta'minlab beradigan `<A>` `</a>` ko'rinishdagi elementi bo'lib, uning uchun quyidagi shablonlar ishlatilishi mumkin:

*Ixtiyoriy matn* `<A href="Ilova manzili">turtladigan matn </a>`  
yoki

`<A href="Ilova manzili"><IMG src="Rasmga ilova"> </a>`

**Agarda** giperilova matnda joylashtirilishi kerak bo'lsa, birinchi shablon ishlatiladi. **Href** atributi internet resursini, lokal diskdagi faylni yoki joriy sahifa ichidagi biror-bir ko'rsatkichni ko'rsatishi mumkin. **A** elementi ichida joylashgan *matn* giperilovanning ko'rinadigan qismini aniqlab beradi. Biror-bir joyga giperilova orqali o'tish uchun foydalanuvchi xuddi shu matnni turtishi kerak bo'ladi. Brouzer matnning ushbu fragmentini uning rangini boshqa qismlarga nisbatan o'zgartirgan holda boshqalardan ajratadi. Ishlatilganidan so'ng, uning ishlatilganligini ko'rsatish uchun matnning rangi o'zgaradi. **Agarda** giperilovanning ko'rinadigan qismi rasm bo'lsa, u holda ikkinchi shablon ishlatiladi. Agar rasm uchun ramka aniqlanilgan bo'lsa, giperilova ishlatilganidan so'ng uning rangi o'zgaradi. Agarda giperilova lokal diskda joylashgan rasmda ko'rsatsa, u albatta **file** so'zidan boshlanishi kerak. Ya'ni, u quyida keltirilganlarga o'xshab protokol haqidagi ma'lumotga ega bo'lishi kerak:

`href="file://Disk:\Faylga yo 'l'`

yoki

`href="file:///Disk:/Faylga yo 'l'"`

Agar bu ma'lumotlar ko'rsatilmagan bo'lsa, u holda Web-sahifa fayli joylashgan joriy papkadagi fayllarga ilova ishlatiladi. Bunda faylning nomi ko'rsatiladi xolos:

**page4.html, tasvir.gif, rasm.jpg.**

Ko'pincha bu papkalarga nisbiy ilovalar ishlatilib, bu diskdagi sahifalar majmui joylashuvini osonlik bilan o'zgartirish imkonini beradi. Agarda joriy papkada kerakli fayllar joylashtirilgan boshqa papka bo'lsa, u holda ilova quyidagi shablon asosida quriladi:

`href="./Papka/Fayl.turi"`

Bu yerda bir-birining ichiga joylashtirilgan papkalar tuzilishini

qiyshiq chiziq ( / ) oldiga qo‘yilgan nuqta ko‘rsatib beradi. Agarda joriy papka kabi darajada joylashgan papkani ko‘rsatish kerak bo‘lsa, u holda yuqoridagi shablonga yana bir nuqta qo‘yiladi:

**href=". /Papka/Fayl.turi"**

**HTML** dasturlash tilining boshqa elementlariga o‘xshash **A** elementi ham atributlar ishlatishni talab qiladi. Giperilovanning atributi shabloni quyidagicha yoziladi:

**href="URL"**

yoki

**href="Protokol://Ilova manzili"**

Misol sifatida quyidagini keltirishimiz mumkin:

**href="http://www.microsoft.com"**

**URL** ning boshida turgan so‘z (*http*) ushbu ilova yordamida murojaat qilinadigan serverning turini ko‘rsatadi. Hozirgi paytda **WWW** ga ulanishning quyidagi usullari mavjud:

- **http** – **WWW** ga kirish;
- **ftp** – **file transfer protocol** – fayllar uzatish protokoli bo‘yicha fayllar arxivga kirish;
- **news** – **USENET** yangiliklaridan foydalanish;
- **file** – lokal diskdagi faylga murojaat;
- **mailto** – elektron pochta orqali ma‘lumotlar jo‘natish;
- **nntp** – **NNTP** protokoli bo‘yicha **USENET** yangiliklariga kirish;
- **telnet** – shu nomdagi protokol bo‘yicha ulanish;
- **wais** – **WAIS** deb nomlangan qidiruv tizimiga ulanish.

Agar giperilova elektron pochta manzilini ko‘rsatish uchun ishlatilsa, u holda uning tanlanishi yangi hujjatga o‘tishni emas, balki ko‘rsatilgan manzilatga ma‘lumot uzatish uchun kerak bo‘lgan muloqotni ishga tushirishga olib keladi. Odatda bunday ilovani **Web**-master yoki sahifa muallifi bilan aloqani ta‘minlash uchun sahifa oxirida joylashtiriladi. Masalan, mening sahifam uchun quyidagi ilovani tuzishim mumkin:

`<A href=mailto:ralimov@rambler.ru>Rufat Alimov</a>`

Agar joriy sahifa ichidagina bir joydan ikkinchi joyga o‘tish kerak bo‘lsa, unda quyidagi usulda belgilar qo‘yilib chiqilishi kerak:

`<A name="Belgi"> </a>`

Katta hajmli saytlarda esa ko‘pincha biror-bir sahifaning qandaydir qismiga o‘tilish uchun quyidagi usulda yoziladigan belgilar ishlatiladi:

<A name=<http://Manzil/Fayl.html#belgi>> </a>

Belgiga o'tish uchun quyidagi shablon bo'yicha tashkil qilinadigan ilova ishlatiladi:

*Tushuntirish matni* <A href=""#Belgi"> *Turtladigan matn* </a>

**A** elementi uchun turli xil atributlar ishlatiladi. Masalan, **hreflang** atributi **lang** atributiga o'xshab sahifada ishlatiladigan tilni ko'rsatish imkonini beradi. Giperilovalardan foydalangan holda Internet orqali ko'rilishi mumkin bo'lgan murakkab matnli hujjatlar hosil qilish mumkin. Bunday hujjatlar biridan biriga o'tilishi mumkin bo'lgan ko'p sonli **HTML** sahifalardan iborat bo'lishi mumkin.

Giperilovalar ikki xil turga bo'linadi:

- to'g'ri (**forward**) turga mansub ilovalar joriy sahifadan boshqasiga o'tishni amalga oshiradilar;
- teskari (**reverse**) turiga mansub ilovalar boshqa sahifadan joriy sahifaga o'tishni amalga oshirish uchun xizmat qiladilar.

Ilovaning turini aniq ko'rsatish uchun quyidagi ikki atribut ishlatiladi:

**rel=""To'g'ri ilova turi"**

**rev=""Teskari ilova turi"**

Ilovalarning quyidagi standart turlari mavjud:

- **Copyright** – hujjatga mualliflik haqidagi ma'lumotlar joylashgan sahifa;
- **Chapter** – hujjat bobi ko'rsatkichi;
- **Section** – hujjat bo'limi ko'rsatkichi;
- **Subsection** – hujjat bo'lagi ko'rsatkichi;
- **Appendix** – hujjat ilovalari ko'rsatkichi;
- **Help** – hujjat haqidagi qo'shimcha ma'lumotlar;
- **Alternate** – hujjatning boshqa versiyasi;
- **Stylesheet** – alohida fayl ko'rinishidagi stillar jadvali;
- **Start** – hujjat tarkibidagi birinchi sahifa;
- **Next** – keyingi sahifa;
- **Prev** – oldingi sahifa;
- **Contents** – hujjatning mundarijasi bo'lgan sahifa;
- **Index** – alfavitli ko'rsatkich joylashgan sahifa;
- **Glossary** – iboralar joylashgan sahifa;
- **Bookmarks** – hujjat ichidagi belgilar.

**Shape** va **coords** atributlari esa kartalarda ishlatiladi (*giperilovada rasmlar va kartalar ishlatilganida*). **Target** atributi freymalar hosil

qilishda juda ham qo‘l keladi. **Accesskey** va **tabindex** atributlarini **A** elementi formalar tarkibiga kiritish mumkin. Undan tashqari **A** elementi quyidagi standart atributlarni ishlatishga ham imkon beradi: **id, class, lang, dir, title, type, style** va hodisalar atributlari.

**<LINK>** elementi sahifa matnida ko‘rsatiladigan **A** elementidan farqli ravishda sahifa nomida, ya‘ni **HEAD** elementi ichida quyidagi ko‘rinishda ishlatiladi:

```
<HEAD>
<TITLE> Bob 1</title>
<LINK rel="prev" href="Kirish.htm">
<LINK rel="next" href="Bob 2.htm">
<LINK rel="index" href="Ko'rsatkich.htm">
</head>
```

**<LINK>** elementi sahifa matnida giperilovalar hosil qilmaydi, shuning uchun sichqoncha bilan turtulishi kerak bo‘lgan obyektning aniqlash uchun **href** atributli **A** elementini ishlatish kerak. **<LINK>** elementida xuddi **A** elementida ishlatilganidek, atributlar ishlatiladi: **charset, href, hreflang, id, class, lang, dir, media, rel, rev, style, target, title, type** va hodisalar atributlari.

### *Jadvallar bilan ishlash*

Jadvallar **Web**-sahifalardagi ma‘lumotlarni formatlashtirish uchun juda qulay vositadir. Bu qulayliklardan biri brouzer tomonidan jadval ramkalarining chizilishidir. Ramkaning o‘lchami brouzerning ko‘rish oynasi bilan avtomatik ravishda moslashtirilishi mumkin va bunda jadval katakchalarida turgan matnlar va rasmlar o‘lchamlari ham moslashtiriladi. Jadvallar dizaynerlik vazifalarini ham bajaradilar, ya‘ni sahifalarning tarkibiy qismlarini bir-biriga nisbatan tekislash, ular yonida matn va rasmlar joylashtirish, ranglarni boshqarish kabilar. Jadvallar hosil qilinayotganda jadvalning asosiy elementi (**TABLE**) ichida qatorlarni (**TR**) aniqlaydigan bir qancha elementlar hosil qilinadi, bu elementlar ichida esa qatordagi har bir katakcha ko‘rsatkichlari xususiyatlarini aniqlaydigan elementlar joylashadi (**TD, TH**). Jadval tuzilishini tushunish yoki yangi jadval hosil qilish uchun elementlar ketma-ketligi jadvalni yuqoridan pastga va o‘ngdan chapga tartibida aniqlashini esdan chiqarmaslik kerak. Masalan, agar **TABLE** elementidan keyin **TR** elementi ko‘rsatilgan bo‘lsa, bu jadvalning yangi qatori aniqlanilishi boshlanganligini bildiradi. Bu elementdan keyin joylashgan barcha nar-



salar o‘ngdop chapga tartibida bir qatorda joylashadi. Bular **TD** elementlar ketma-ketligi (*katakchalar*), boshqa jadval va hakozolar bo‘lishi mumkin. Yangi **TR** elementi uchragandan so‘ng, keyingi qator aniqlanilishi boshlanadi va bu ish jadval oxiri `</table>` tegi bilan tugallanadi. Dasturlash tilining `<TABLE>` `</table>` elementi jadvalning tashqi elementi bo‘lib, u jadvalning umumiy xususiyatlarini aniqlashga va jadvalning tuzilishini **web**-sahifaning boshqa qismlaridan ajratishga yordam beradi. Ko‘pchilik atributlar jadvalning boshqa elementlarida ham ishlatilishi mumkin. **Align** atributi yordamida jadvalni gorizontaal bo‘yicha tekislashtirish mumkin:

- **Align="left"** – chapga;
- **Align="right"** – o‘ngga;
- **Align="center"** – markazlashtirilsin.

Jadvalning kengligini piksellarda yoki brouzer oynasidagi sahifaning kengligiga nisbatan foizlarda berish mumkin. Misol sifatida quyidagilarni keltirishimiz mumkin:

**width=380**  
**width=60%**

Jadval ramkasining ko‘rinishini boshqarish uchun ikki atribut ishlatiladi. Brouzer ramka tasvirini uning tomonlarining yoritilganligini o‘zgartirgan holda uch o‘lchamli qilib ko‘rsatishga harakat qiladi. Ramkada frontal va yon qirralarni farq qilish mumkin:

Jadval nomi	
1-ustun nomi	2-ustun nomi
1-katakcha	2-katakcha
3-katakcha	4-katakcha

yon qirraning kengligini **border** atributi boshqaradi:

**border=kengligi**

Bu atributning qiymati nol bo‘lsa, ramka umuman yo‘qoladi. Frontal qirra kengligini **cellspacing** atributi boshqaradi:

**cellspacing=kengligi**

Agarda bu atributning kattaligi nolga teng bo‘lsa, ramka ingichka va o‘tkir chiqadi. Jadvalning barcha katakchalari uchun katakchalardagi ma’lumotlar atrofidagi bo‘sh joy kattaligini quyidagi atribut yordamida berish mumkin:

**cellpadding=*piksellar soni***

yoki

**cellpadding="20%"**

Uning ishlatilishi katakchalarni kattaroq qiladi. Jadval ramkasi va ma'lumotlar orasida ma'lum bir masofa saqlanadi va u ko'pchilik hol-larda jadvalning ko'rinishini ancha yaxshilaydi, katakchalardagi matnni esa oson o'qiydigan qiladi. Barcha jadval maydoni uchun fon rangini ham berish mumkin:

**bgcolor="rang nomi "**

**bgcolor=#RRGGBB**

Rang o'rniga rasm ishlatilishi ham mumkin:

**background="Fayl"**

**background** va **bgcolor** atributlarini jadvalning boshqa elementlari bilan ham ko'rsatish mumkin (**CAPTION** elementidan tashqari). **Frame** atributi faqatgina **TABLE** elementi uchun ishlatilib, u jadval ramkasi ko'rinishini tanlashga imkon beradi:

**frame="ko'rsatkich"**

Uning quyidagi standart atributlari mavjud:

**void** – ramka yo'q holat;

**above** – ramkaning ustki tomoni;

**below** – ramkaning pastki tomoni;

**hsides** – ramkaning yuqori va pastki tomoni;

**vsides** – ramkaning chap va o'ng tomoni;

**lhs** – ramkaning chap qismi;

**rhs** – ramkaning o'ng qismi;

**border** yoki **box** – ramka to'liq ko'rsatilgan.

Agarda **frame** atributi bo'lmasa, jadval atrofidagi ramka to'liq chiqari-ladi. **Rules** atributi jadvalning ichidagi katakchalararo to'ring ko'rinishini aniqlashga imkon beradi va u ham bir qancha ko'rsatkichlarga ega:

**none** – to'rlar yo'q holat;

**groups** – katakchalar guruhi atrofidagi to'r;

**rows** – qatorlar orasida gorizontaal chiziqlar;

**cols** – ustunlar orasida vertikal chiziqlar;

**all** – oddiy ko'rinishdagi to'r.

Jadvalga izoh berish atributi ham mavjud bo'lib, uning matni ekran-ga chiqarilmaydi, balki u maxsus sintezator programmalar yordamida ko'rsatilishi mumkin (*masalan, so'z sintezatori dasturi yordamida*):

**summary="Izoh matni"**

Mumkin bo‘lgan standart atributlar esa quyidagilar: **id**, **class**, **lang**, **dir**, **title**, **style** va hodisalar atributlari.

**<CAPTION>** **</caption>** elementi jadval nomini berish uchun ishlatiladi. Ushbu element **TABLE** elementi ichida joylashgan bo‘lsada, jadval nomi ekranga jadval ramkasidan tashqarida chiqariladi. Jadval nomining joylashuvini quyidagi atributlar yordamida boshqarish mumkin:

**align="top"** – nom jadval yuqorisida;

**align="bottom"** – nom jadval pastida;

**align="left"** – nom tepada bo‘lib, chapga tekislangan;

**align="right"** – nom pastda joylashgan va o‘ngga tekislangan.

Elementning boshqa atributlari quyidagilar: **id**, **class**, **lang**, **dir**, **title**, **style** va hodisalar atributlari. Quyida ko‘rib chiqiladigan bir qancha atributlar esa jadval katakchalaridagi ma’lumotlarni ma’lum tartibda joylashtirish uchun xizmat qiladi. **Align** atributi katakchalardagi ma’lumotlarni gorizontaal bo‘yicha tekislattirish uchun xizmat qiladi va u quyidagi qiymatlarni qabul qilishi mumkin:

**left** – chapga tekislattirish;

**right** – o‘ngga tekislattirish;

**center** – markazlashtirish.

**Valign** atributi matnni vertikal bo‘yicha tekislattirish uchun xizmat qiladi va uning qiymatlari quyidagicha bo‘lishi mumkin:

**top** – katakchanning yuqori chegarasiga tekislattirish;

**bottom** – katakchanning pastki chegarasiga tekislattirish;

**center** – markazlashtirish;

**baseline** – birinchi qatorga tekislattirish.

Misol sifatida **baseline** elementining ishlatilishini ko‘rsatish mumkin:

```
<TR valign="baseline"> <TD>1-qator <br>2-qator <TD>2-katakcha
```

Bu yerda birinchi katakchada ikki qator matn bo‘ladi, ikkinchisida esa bir qator matn bo‘ladi. **Valign** atributi yordamida 1-qator va 2-katakcha bitta balandlikda joylashgan bo‘ladilar. **<TR>** elementi jadvalning qatorini hosil qilish uchun xizmat qiladi va uning oxirgi tegi bo‘lmaydi. Qator ikkinchi **<TR>** elementi boshlangan joyda tamom bo‘ladi. Bu elementning ichida **TH** va **TD** elementlari joylashib, ular alohida katakchalarni aniqlaydilar. Qatordagi barcha katakchalardagi ma’lumotlarni tekislattirish uchun **align** atributini ishlatgan holda unga **left**, **right** va **center** qiymatlarini berishimiz mumkin. Katakchalardagi ma’lumotlarni vertikal yo‘nalishda tekislattirish uchun quyidagilarni ishlatish mumkin:

**valign="top"** - yuqori chegara bo'yicha;  
**valign="bottom"** – pastki chegara bo'yicha;  
**valign="center"** - markazlashtirish.

<TH> elementi katakchaga tegishli bo'lib, ustunning yoki qatorning nomini aniqlaydi va u **TR** elementi ichida joylashgan bo'lishi kerak. Katakcha-sahifa oddiy katakchalardan shunisi bilan farq qiladiki, browser uning ichidagi matnni ajratilgan holda (*to'q rangli shrift yordamida*) ko'rsatadi. Katakcha elementi uchun bir nechta atributlar ko'zda tutilgan. Agarda katakchaga katta matn bo'lagi kiritilgan bo'lsa, browser uni qatorlarga shunday tartibda bo'lib chiqadiki, bunda jadvalning talab qilingan konfiguratsiyasi buzilmaydi. **Nowrap** atributi yordamida matnni formatlashtirishni ma'n qilib qo'yish mumkin va bu holda katakchada bittagina qator hosil qilinib, jadval oyna chegarasidan chiqib ketishi mumkin. **Rowspan** va **colspan** atributlari jadvalning boshqa katakchalaridan bir necha marta katta bo'lgan katakchalar hosil qilishga yordam beradi. **n>1** bo'lgan holatda va quyidagi atribut berilganida,

**rowspan=n**

tegishli katakcha bir emas, balki **n**-ta qatorni egallaydi va shuning uchun ham u berilgan ustunning oddiy katakchasiga nisbatan **n** marta katta o'lchamga ega bo'ladi. Xuddi shunga o'xshab, **colspan** atributi yordamida bir vaqtning o'zida bir nechta ustunlarda joylashgan katakchalar hosil qilish mumkin. Oldin ko'rib o'tilgan **align** atributi bir katakcha uchun ham ishlatilishi mumkin. U **left** (*chap tomonga tekislashuv*) va **right** (*o'ng tomonga tekislashuv*) qiymatlarini olishi mumkin. Agar ushbu atributlar yozilmasa, dastur chap tomonga tekislashuvni avtomatik ravishda qo'llaydi. Agarda **align** atributi bo'lmasa, **TN** elementi matnni markazlashtirgan holda joylashtiradi. **TN** elementi uchun **valign** elementini **TR** elementida ishlatilgani kabi ishlatish mumkin. Katakchalarning o'lchamlarini quyidagi buyruqlar orqali aniq ko'rsatish ham mumkin:

**width=kenglik**

**height=balandlik**

<TD> elementi jadvalning oddiy katakchasini aniqlaydi va uning uchun **TH** elementiga o'xshash atributlarni ishlatish mumkin. Bu ikkala element ham oxirgi tegalarga ega bo'lmasliklari ham mumkin. Oxirgi tega funksiyasini jadval tuzilishini aniqlaydigan keyingi element bajaradi. Quyidagi misolda oddiy jadval hosil qilish dasturi berilgan:

<TABLE border=4 cellpadding=3>

<CAPTION> *Jadval sarlavhasi* </caption>

```

<TR><TH bgcolor="yellow">Sarlavha 1
<TH bgcolor="yellow"> Sarlavha 2
<TR><TD> 1-katakcha
<TD> 2-katakcha
<TR><TD> 3-katakcha
<TD> 4-katakcha
</table>

```

Bu dastur orqali hosil qilinadigan jadvalning birinchi qatori faqat sarlavhalardan iborat bo‘lib, ikkinchi va uchinchi qatorlarda oddiy katakchalar joylashgan:

### *Jadval nomi*

Sarlavha 1	Sarlavha 2
1-katakcha	2-katakcha
3-katakcha	4-katakcha

Jadvalning kengligini brouzer oynasidagi sahifaning kattaligiga nisbatan foiz hisobida yoki piksellarda quyidagicha berish mumkin:

**width=320**

**width=45%**

Dasturda **TD** elementidan keyin joylashgan matn katakchada nima yozilishini anglatadi. Agar atributlar berilgan bo‘lmasa, jadval katakchalaridagi ma’lumotlar turi va kattaligiga mos holda avtomatik ravishda formatlashtiriladi. Agarda jadval ustunlari va katakchalari uchun sarlavhalar yozish kerak bo‘lsa, u quyidagi dastur orqali amalga oshirilishi mumkin:

```

<TABLE border=4 cellspacing=3>
<CAPTION> Jadval sarlavhasi </caption>
<TR><TH bgcolor="yellow">
<TH bgcolor="yellow"> 2-ustun nomi
<TH bgcolor="yellow"> 3-ustun nomi
<TR><TH bgcolor="yellow"> 2-qator nomi
<TD> 1-katakcha
<TD> 2-katakcha
<TR><TH bgcolor="yellow"> 3-qator nomi
<TD> 3-katakcha
<TD> 4-katakcha
</table>

```

Ushbu dastur ishga tushishi natijasida quyidagi jadval hosil bo‘ladi:

### Jadval sarlavhasi

	2-ustun nomi	3-ustun nomi
2-qator nomi	1-katakcha	2 -katakcha
3-qator nomi	3-katakcha	4-katakcha

Ba'zi paytlarda katakchalarni birlashtirish kerak bo'radi va u bunda quyidagi misolda ko'rsatilganidek, **rowspan** va **colspan** atributlarini ishlatish mumkin:

```
<TABLE border="4" cellspacing=3 background="fonpicture.gif">
<CAPTION> Birlashtirilgan katakchali jadval </caption>
<TR><TH rowspan="2">&nbsp;<TH colspan="2">2-ustun nomi
<TR><TH>2.1-ustun nomi<TH>2.2-ustun nomi
<TR><TH>2-qator nomi<TD>1-katakcha<TD>2-katakcha
<TR><TH>3-qator nomi<TD>3-katakcha <TD>4-katakcha
</table>
```

Ushbu dasturdagi **&nbsp;** kodi matn yozilmagan katakchaga tegishli bo'lib, u jadval to'ringa to'g'ri chizilishi uchun zarur, jadvaldagi fon esa **fonpicture.gif** faylidan olinadi.

### Katakchalari birlashtirilgan jadval

	2-ustun nomi	
	2.1-ustun nomi	2.2-ustun nomi
2-qator nomi	1 -katakcha	2-katakcha
3-qator nomi	3 -katakcha	4-katakcha

Jadvallarning qatorlarini guruhlashtirish imkoniyati mavjud bo'lib, u quyidagi buyruqlar orqali amalga oshiriladi:

- **<THEAD>** - jadvalning sahifa bloki elementi;
- **<TFOOT>** - oddiy qator bloklari elementi;
- **<TBODY>** - jadval pastki qatori bloklari elementi.

Har bir blokda istalgan miqdordagi qatorlar (yoki **TR** elementlar) bo'lishi mumkin. Ushbu uch element oxirgi tegalar bilan yoki ularsiz ham ishlatilishi mumkin. Misol tariqasida quyidagi jadval shabloni dasturini keltiramiz:

```
<TABLE border=2>
<THEAD>
<TR> <TD> 1-ustun nomi <TD>2-ustun nomi
```

```

<TFOOT>
<TR> <TD>Jadvalning quyi bloki <TD>&nbsp;
<TBODY>
<TR> <TD> 1-qator <TD>1.2-katakcha
<TR> <TD> 2-qator <TD>2.2-katakcha
<TBODY>
<TR> <TD> 3-qator <TD>3.2-katakcha
<TR> <TD> 4-qator <TD>4.2-katakcha
<TR> <TD> 5-qator <TD>5.2-katakcha
</table>

```

Bu dastur orqali hosil qilinadigan jadval quyida keltirilgan:

1-ustun nomi	2-ustun nomi
1 -qator	1.2 -katakcha
2 -qator	2.2 -katakcha
3 -qator	3.2 -katakcha
4 -qator	4.2 -katakcha
5 -qator	5.2 -katakcha
Jadvalning quyi bloki	

Ushbu uch elementni ishlatishda quyidagi qoidalarga rioya qilish kerak:

1. Jadvalda bittadan **THEAD** va **TFOOT** elementlarini ko‘rsatish mumkin, lekin **TBODY** elementi bir nechta bo‘ladi;
2. Elementlarning ketma-ketligi quyidagicha bo‘ladi: **THEAD**, **TFOOT**, **TBODY**. Ammo ekrandagi jadvalda **TFOOT** bloki eng pastda bo‘ladi;
3. Barcha bloklar bir xil sondagi ustunlarga ega bo‘lishlari kerak. Navbatdagi **<COLGROUP>** va **<COL>** elementlari bir xil ko‘rsatkichli ustunlar guruhlarini hosil qilishga imkon beradi. Uni tushunish uchun quyidagi misolni ko‘rib chiqamiz:

```

<TABLE border=4>
<COLGROUP span=1 width="30" bgcolor="lime">
<COLGROUP bgcolor="yellow">
<COL span=2 width="30">
<COL width="60">
<COLGROUP bgcolor="aqua">
<COL width="50">

```

```

<TR><TD> 1-1 <TD> 1-2 <TD> 1-3 <TD> 1-4 <TD> 1-5
<TR><TD> 2-1 <TD> 2-2 <TD> 2-3 <TD> 2-4 <TD> 2-5
</table>

```

Bu misolda 1-ustun 30 piksel kenglikda berilgan, keyingi ikki ustunlar ham 30 piksel kenglikda bo‘lib, uning rangi sariq qilib berilgan, to‘rtinchi ustunning kengligi esa 60 piksel kattalikda berilgan bo‘lib, beshinchi ustun-niki 50 piksel qilib tanlangan. Misolni diqqat bilan o‘rganib chiqsangiz, bu ishlar qanday amalga oshirilganini tushunib olasiz. Har bir **COLGROUP** elementi **span** atributi yordamida bir qancha ustunlarga kerakli ko‘rsatkichlarni berish imkonini yaratadi. Agarda birgina ustunga ko‘rsatkich berish talab qilinsa, u holda **COL** elementi ishlatiladi. **COL** elementlari **COLGROUP** elementlari ichida joylashadi va **COLGROUP** elementi yuqoriroq ustunlikka ega.

### *Freymlar haqida*

Freymlar brouzer oynasida bir vaqtda bir qancha hujjatlarni ko‘rsatish uchun hosil qilinadigan shakllardir. Freymli sahifalar hosil qilinayotganda bir nechta **Web**-sahifalar yaratiladi. Ularning **HTML**-fayllari turlari bo‘yicha bir-birlaridan farq qiladilar. Oynaning tuzilishini (**layout**) hosil qilish uchun bir xil fayllar ishlatilsa, freymning bo‘sh maydonlarini to‘ldirish uchun uning mohiyatini (**content**) anglatadigan fayllar ishlatiladi. Freymli **Web**-sahifalar yaratish uchun avvalo unda qanday maydonlar kerak bo‘lishini aniqlash lozim. Ekraning gorizontaal bo‘linishi **rows** atributi orqali, vertikal bo‘linishi esa **cols** atributi orqali beriladi. Bu atributlarning qiymatlari piksellarda yoki foizlarda berilishi mumkin. Undan tashqari ekraning qolgan qismini belgilash uchun yulduzcha ramzi (\*) ishlatiladi. Amaliy misol sifatida quyidagilarni keltirishimiz mumkin:

**cols**=50%, 50% - ko‘rish maydonini vertikal bo‘yicha teng ikkiga bo‘lish;

**cols**=25%, 75% - chap tomondagi vertikal maydoncha o‘ng tomondagisidan uch marta torroq;

**rows**=150, 30%,\* - yuqori gorizontaal maydonga 150 piksel ajratilgan, o‘rtaga 30% va qolgani pastki maydonga ajratilgan;

**cols**=\*,4\* - o‘ng tomondagi vertikal maydon chapdagsidan to‘rt marta katta va uni boshqacha ko‘rinishda ham yozish mumkin: **cols**=20%, 80%. Freymlar hosil qilish uchun **<FRAMESET>**, **<FRAME>** va **</frameset>** elementlari ishlatiladi. **FRAMESET** elementida quyidagi



standart atributlarni ishlatish mumkin: **id**, **class**, **title**, **style**, **onload**, **onunload**.

Ekrandagi obyektlar haqida bir fikrga kelgandan so'ng, har bir obyekt uchun alohida **HTML**-fayllar tayyorlash kerak bo'ladi. Bunday fayllar boshqa gipermatnli hujjatlar kabi qoidalarga rioya qilingan holda hosil qilinadilar. Faqatgina bunda ular ko'rsatiladigan ekran maydoni qanday bo'lishligini hisobga olish kerak bo'ladi. **Layout** hujjatida **BODY** seksiyasi-ning o'rniga **FRAMESET** seksiyasi ishlatiladi.

<**FRAME**> elementining atributlari **id**, **class**, **title** va **style** dan tashqari oyna tuzilishini yaxshilash uchun imkon beradigan atributlarga ham ega. <**FRAME**> elementining ichida murakkab sahifaga kiruvchi har bir hujjatga ilovalar tashkil qilinishi kerak. Undan tashqari **FRAME** ning har bir elementini **name** atributi yordamida *nom bilan ta'minlash* foydalidir. Nomni giperilovalarda ko'rsatish mumkin. Natijada **FRAME** elementi quyidagi ko'rinishda bo'lishi mumkin:

```
<FRAME src="Fayl nomi.htm" name="Freym nomi">
```

Barcha sahifalar yuklanganidan so'ng, foydalanuvchi freym chegaralarini sichqoncha yordamida surishi mumkin. **Noresize** atributi yordamida esa bu ishni biror-bir freym uchun bajarishni ma'n qilib qo'yish mumkin. **Scrolling** atributi freymning bir maydonida surilibko'rish elementlarini qo'yishga yoki uni ko'rinmaydigan qilishga imkon beradi. Agar u **Yes** qiymatini qabul qilsa, surilib-ko'rish elementlari hosil qilinadi, **No** qiymatini qabul qilsa, surilib-ko'rish elementlari hosil qilinmaydi va agarda u **AUTO** qiymatini qabul qilsa, surilib-ko'rish elementlari u kerak bo'lgandagina avtomatik ravishda hosil qilinadi. Agarda ushbu **scrolling** atributi bo'lmasa, brouzer surilib-ko'rish elementlarini ular uchun ajratilgan maydonlarga sig'maydigan hujjatlar uchun hosil qiladi. Surilib-ko'rish elementlarini rad qilgan holda bannerlar hosil qilish mumkin.

**Longdesk** atributining qiymati bo'lib, boshqa faylga ilova (**URL**) xizmat qiladi. Shunday usulda freymlar uchun istalgan hajmdagi hujjat tayyorlash mumkin. Bu qisqacha matnli izoh berish uchun ishlatiladigan **title** deb nomlangan standart atribut ishlatilishiga o'ziga xos muqobildir.

**Frameborder** atributi orqali freym atrofida ramka kerakligi yoki kerak emasligi ko'rsatiladi. Agar u **1** qiymatiga ega bo'lsa ramka hosil qilinadi, aks xolda, agar u **0** qiymatiga ega bo'lsa, ramka hosil qilinmaydi. Freymlar orasidagi chegarani yo'qotish talab qilinsa, uning ikki qo'shni maydonlar ramkalari orqali tashkil qilinishini hisobga olish kerak bo'ladi.

**Marginheight** atributi sahifaning freym yuqori va pastki chegaralaridan

qanday masofada bo‘lishi kerakligini ko‘rsatadi. Bu kattalik piksellarda ko‘rsatiladi:

**marginheight="65"**

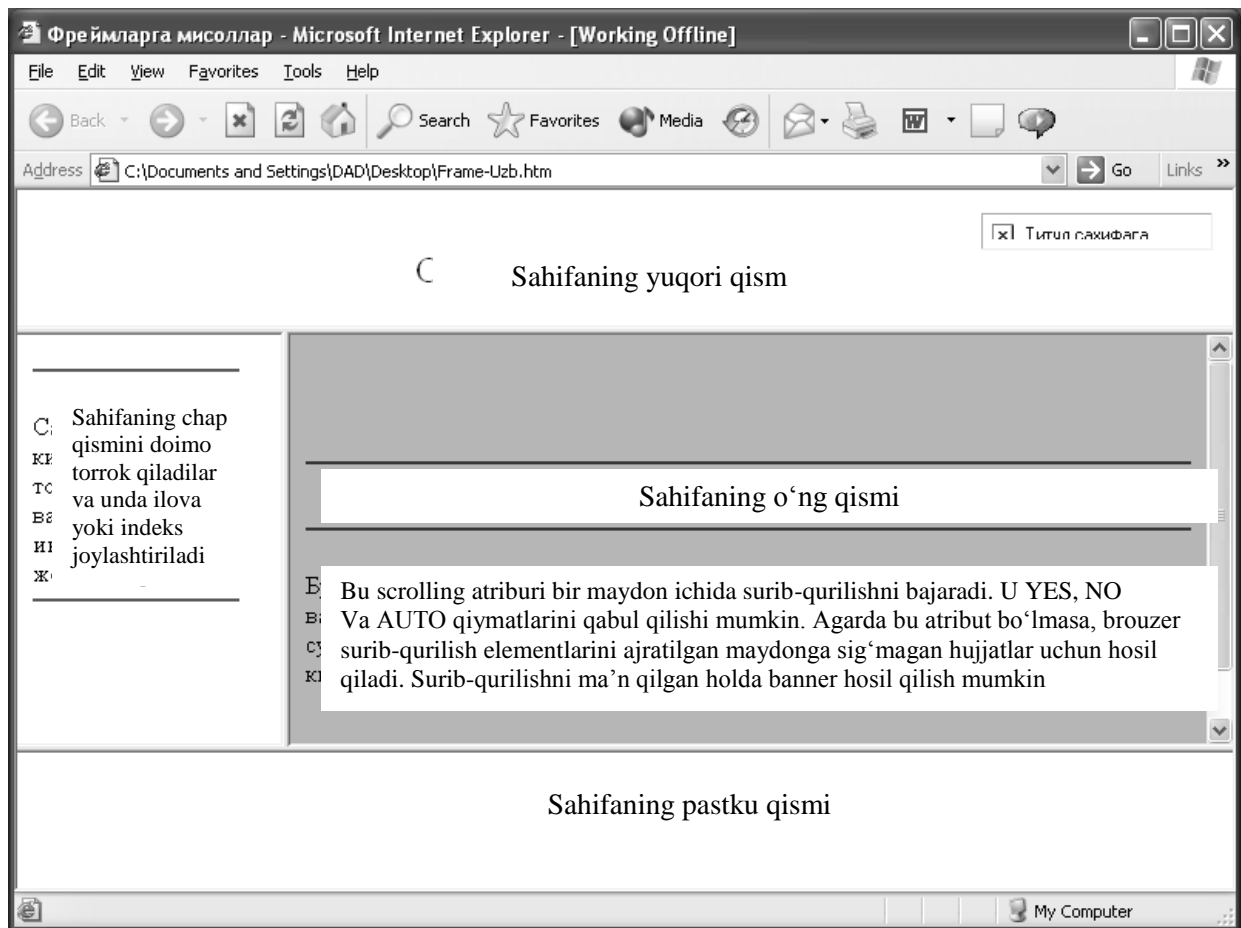
Quyidagi atribut esa chap va o‘ngda maydonlar hosil qiladi:

**marginwidth="15"**

Freyمنىng tuzilishini tushunib olishda murakkab **Web**-sahifa yaratish uchun ishlatilishi mumkin bo‘lgan shablonni ko‘rib chiqamiz:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Freymlar </title>
</head>
<FRAMESET rows="20%, 60%, 20%">
<FRAME src="fr1.htm" noresize>
<FRAMESET cols="25%, 75%">
<FRAME src="fr2.htm">
<FRAME src="fr3.htm" scrolling="yes" marginwidth="10"
marginheight="75">
</frameset>
<FRAME src="fr4.htm">
>/frameset>
</html>
```

Bu misolda ekran to‘rt qismga bo‘lingan va sahifaning yuqori qismini ekrandan yo‘qotish ma’ni qilingan. O‘ng tomonida esa albatta surilib-ko‘rish elementlari qilinadi. Ko‘rish maydonini birdaniga gorizont va vertikal yo‘nalishlarga bo‘lish uchun bir-birining ichiga joylashgan **FRAMESET** elementlarini hosil qilish keraki. Quyida misol tariqasida freym va uning tarkibiy qismlarini tashkil qilish uchun ishlatiladigan fayllar (**Frame, fr1, fr2, fr3, fr4**) to‘laligicha keltirilgan va agar Siz ularni kompyuterga kiritib, ishlatib ko‘rsangiz, quyidagi ko‘rinishdagi freymlar hosil qilish haqida to‘la tasavvurga ega bo‘lasiz:



**Frame.htm** fayli tuzilishi quyidagicha:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> Freymlarga misollar </TITLE>
```

```
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">
```

```
</HEAD>
```

```
<FRAMESET rows="20%,60%,20%">
```

```
<FRAME src="fr1-Uzb.htm" noresize scrolling="no">
```

```
<FRAMESET cols="22%,78%">
```

```
<FRAME src="fr2-Uzb.htm">
```

```
<FRAME src="fr3-Uzb.htm" scrolling="yes" marginwidth="10" marginheight="75">
```

```
</frameset>
```

```
<FRAME src="fr4-Uzb.htm">
```

```
</frameset>
```

```
<NOFRAMES>
```

```
<CENTER><FONT size=6>Freymmlar</font></center>
```

```
<HR color="blue">
```

*Bu brouzer freymlarni ko'rsata olmaydi:*

```
</noframes>
```

```
</frameset>
```

```
</HTML>
```

**fr1.htm** fayli tuzilishi esa quyidagicha:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>1-Freym</TITLE>
```

```
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html;  
charset=windows-1251">
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY bgcolor="white">
```

```
<A href="start.htm#gl03" target=_parent><IMG align="right"  
src="soder.jpg" alt="Titul sahifaga"
```

```
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
```

```
<CENTER><FONT size=5 color="maroon">Sahifaning yuqori  
qismi</font></center>
```

```
</BODY>
```

```
</HTML>
```

**fr2.htm** fayli tuzilishi esa quyidagicha:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>2-Freym</TITLE>
```

```
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html;  
charset=windows-1251">
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY bgcolor="white">
```

```
<HR color="green">
```

```
<P>Sahifaning chap qismini doimo torroq qililindi va  
unga ilova yoki indeks joylashtiriladi
```

```
<HR color="green">
```

```
</BODY></HTML>
```

**fr3.htm** fayli tuzilishi esa quyidagicha:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>3-Freym</TITLE>
```

```
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html;  
charset=windows-1251">
```

```

</HEAD>
<BODY bgcolor="lime">
<HR color="red">
<CENTER>
<FONT size=5 color="blue">Sahifaning o‘ng qismi </font>
</center>
<HR color="red">
<P> Bu <B>scrolling</b> atributi bir maydon ichida surib-kurilishni
boshqaradi.

```

U **YES**, **NO** va **AUTO** qiymatlarini qabul qilishi mumkin. Agarda bu atribut bo‘lmasa, brouzer surib-kurish elementlarini ajratilgan maydonga sig‘magan hujjatlar uchun hosil qiladi. Surib-ko‘rishni ma‘n qilgan holda banner hosil qilish mumkin.

```

</BODY></HTML>

```

**fr4.htm** fayli tuzilishi esa quyidagicha:

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>4-Freym</TITLE>
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=windows-1251">
</HEAD>
<BODY bgcolor="white">
<CENTER><FONT size=6 color="indigo">Sahifaning pastki
qismi</font></center>
</BODY></HTML>

```

Navbatdagi **<NOFRAMES>** **</noframes>** elementi brouzer freym-larni tushuna olmagan holatlarda ishlatiladi. Ushbu holda ekranga ogohlantiruvchi ma‘lumotlar chiqarish kerak bo‘ladi yoki mijozni (foydalanuvchini) boshqa sahifaga borishini ko‘rsatish kerak. Bunday ishni amalga oshiradigan **HTML** -kodi fragmentini quyida keltiramiz:

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Sahifa matni </title>
</head>
<FRAMESET cols="nn%", mm%">
<FRAME src="Sahifa1.htm">
<FRAME src="Sahifa2.htm">
<NOFRAMES>

```

<P> Bu sahifani ko‘rish uchun freymlar bilan ishlay oladigan brouzer kerak</p>

<P> Siz sahifaning

<A href="Freymsiz.htm"> oddiy versiyasini</a> ko‘rishingiz mumkin</p>

</noframes>

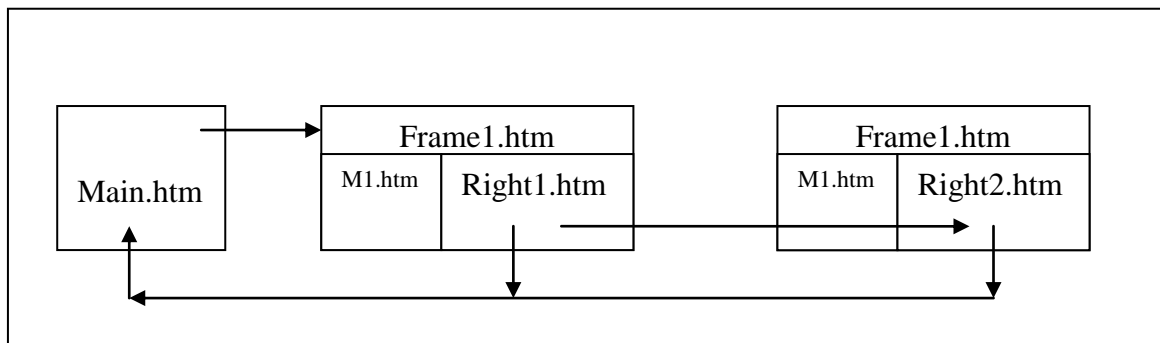
</frameset>

</html>

Albatta, freymnlarni tushuna oladigan brouzerlar **NOFRAMES** seksiyasidagi ma’lumotlarga e’tibor bermaydi.

### ***Freymlararo biridan-biriga o‘tishni tashkil qilish***

Bunga amaliy misol sifatida quyidagi bir necha o‘zaro bog‘liq sahifalarni ko‘rib chiqamiz:



Bunday ko‘rinishdagi aloqalarni amalga oshirish uchun tasvirda ko‘rsatilgan beshta fayl quyidagicha yozilishi kerak:

**Main.htm** fayli quyidagicha bo‘lishi mumkin:

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Asosiy sahifa</title>

<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">

</HEAD>

<BODY bgcolor="aqua">

<A href="start.htm#gl03"><IMG align="right" src="soder.jpg" alt="Titul sahifaga"

border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">

<H2>Asosiy sahifa</h2>

<HR>

<A href="frame1.htm"> Keyingi sahifa </a>

<HR>

*<P>Asosiy sahifa (Main.htm) freymlarga ega emas, qolgan ikkita sahifa esa standart printsiplar asosida qurilgan, ya'ni ularda chap tomonda menyu va o'ng tomonda ma'lumotlar joylashgan. Bu misolda freymlarning joylashishini Frame1.htm fayli aniqlab beradi. Ko'pchilik saytlar shunday tuzilishga ega. Undan tashqari bunday o'zaro bog'liq sahifalar zanjirini virtual kitoblar, tasvir galereyalari tashkil qilishda ishlatish juda qulay. Chunki bunda foydalanuvchi sahifalarni ketma-ket tartibda ko'rib chiqishi mumkin.*

*</p>*

*<P><B>Sahifalararo o'tish uchun ilovalarni ishlating.</b> </p>*

*</body>*

*</html>*

Freymlarning joylashishini aniqlab beradigan **Frame1.htm** fayli esa quyidagicha tashkil qilinishi mumkin:

*<HTML>*

*<HEAD>*

*<TITLE>Freymlar uchun sahifa</title>*

*</head>*

*<FRAMESET frameborder=1 framespacing=5 cols="160,\*">*

*<FRAME name="menu01" NORESIZE src="m1.htm">*

*<FRAME name="info01" src="right1.htm">*

*<NOFRAMES>*

*<P>Sizning brouzeringiz freymlarni tushunmaydi*

*</noframes>*

*</frameset>*

*</html>*

O'ngda joylashgan birinchi freymni quyidagi **right1.htm** fayli aniqlab beradi:

*<HTML>*

*<HEAD>*

*<TITLE>O'ngdagi freym</title>*

*<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">*

*</head>*

*<BODY text="black" bgcolor=#C0C4D0 link="green" vlink="purple" alink="red">*

*<H2> 1-raqamli o'ngdagi freym </h2>*

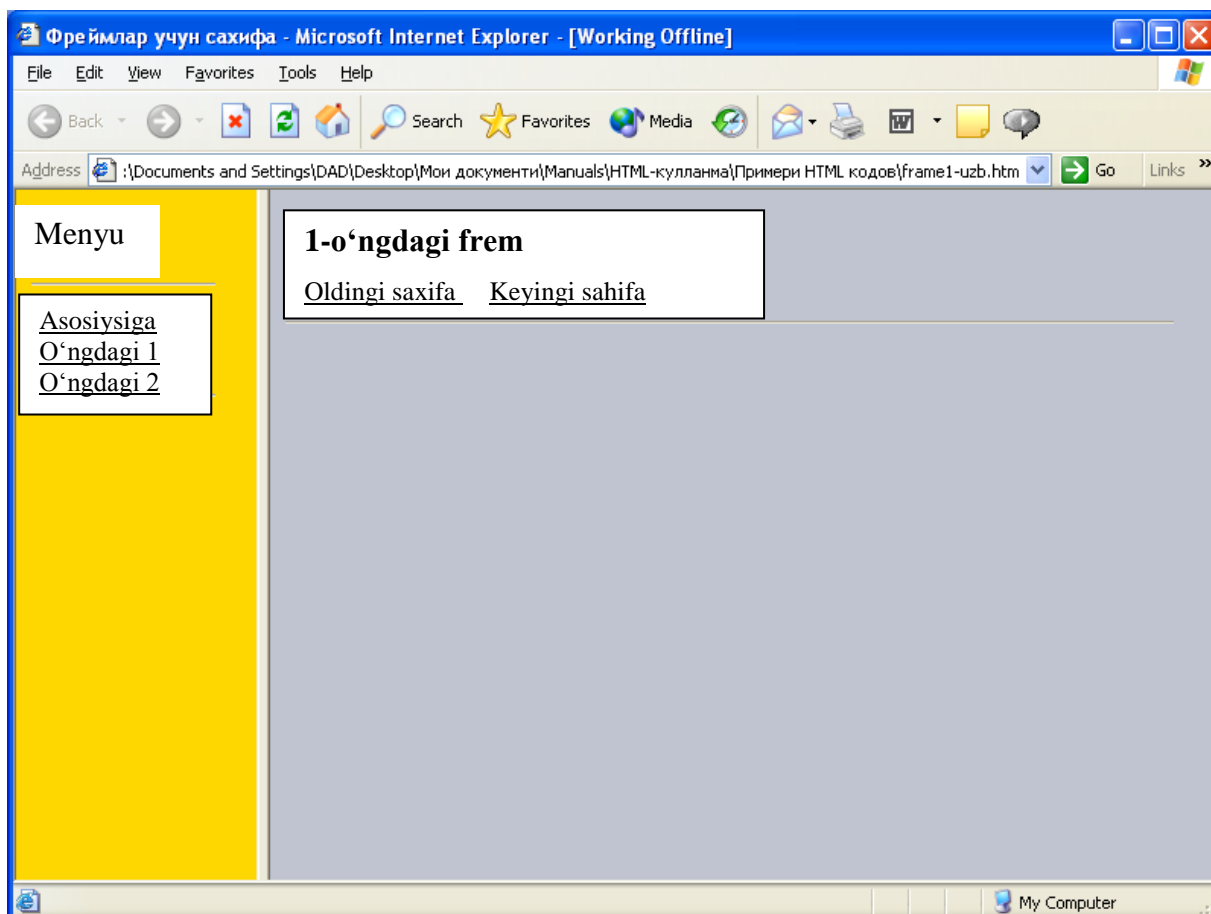
*<A href=main.htm target=\_parent> Oldingi sahifa </a>*





```
<HR>
</body>
</html>
```

Endi o‘zaro aloqalar qanday tashkil qilinganligini ko‘rib chiqamiz. Asosiy sahifadagi giperilova (**main.htm**) maydonlar o‘lchamini hamda freymlarga joylashtiriladigan kerakli hujjatlarni ko‘rsatadigan **Frame1.htm** faylini ko‘rsatadi (*yuqorida keltirilgan sxema-tasvirga qarang*). Bu yerda har bir freymga **name** atributi orqali *nomlar* beriladi. Masalan, **name="menu01"** yoki **name="info01"**. Freymlar ichida ko‘rsatiladigan sahifalar xilma-xil bo‘lishlari mumkin, lekin nomlar o‘zgarmay qoladilar va ular giperilovalarda ishlatiladilar. Chapdagi freymda **M1.htm** fayli ko‘rsatiladi va u menyu rolini o‘ynaydi. Uning yordamida asosiy sahifaga qaytish yoki o‘ngdagi freym uchun yangi sahifa tanlash mumkin. Bizning misolda bunday freymlar ikkita (**right1.htm** va **right2.htm**), ammo ularning istalgancha sonini ishlatish mumkin. Quyidagi rasmda o‘ngdagi freymda yuqorida keltirilgan dasturlarga muvofiq **right1.htm** fayli joylashtirilgan. Uni navbatdagi **right2.htm** fayliga o‘zgartirish uchun chap freymdagi menyudan foydalaniladi. Chap menyu freymi torroq va o‘ngdagi freym esa kengroq qilib tuzilgan:



Brouzerning sahifa nomi qatorida **frame1.htm** faylidagi sahifa nomi joylashtirilganiga e'tiborni qarating. Ushbu **frame1.htm** faylidan olingan va ekranda ko'rishimiz mumkin bo'lgan birdan-bir ma'lumot xuddi shu. Boshqa sahifalarning **TITLE** elementlaridagi barcha ma'lumotlar esa ko'rinmaydi. Real masalalarda **right1.htm** va **right2.htm** fayllari foydali ma'lumotlar bilan to'ldirilgan bo'lishi kerak. Ulardan tashqari, foydalanuvchilarga qulaylik tug'dirish uchun sahifalarda «*keyingi sahifaga o'tish*», «*oldingi sahifaga o'tish*», «*asosiy sahifaga o'tish*» singari ilovalarni joylashtirish juda foydali. Ko'pincha bunday ilovalar piktogramma (*kichik tasvirchalar*) ko'rinishida tashkil qilinadi. Ushbu sahifalar bo'yicha harakatlanishning ikki mustaqil usulidan foydalanilgan – ularning birinchisi chap freymdagi menyu orqali va ikkinchisi o'ng freymdagi ilovalar orqali.

**M1.htm** fayli uchta giperilovaga ega. Ularning birinchisi freymsiz sahifaga olib boradi, shuning uchun ham unda, albatta **target** atributi bo'lishi va uning qiymati **\_parent** bo'lishi kerak. Aks holda bir sahifadan ikkinchisiga o'tishda xatolik yuz berar edi, ya'ni bu holda yoki brouzerning yangi oynasi ochilardi yoki **main.htm** sahifasi freym ichida qolib ketar edi. Umumiy holda bunday giperilovanning shabloni quyidagicha bo'lishi mumkin:

```
<A target=_parent href="Nomi.htm"> Eslatish matni </a>
```

**target** atributining qolgan qiymatlari esa quyidagicha bo'lishi mumkin:

**\_self** – **target** atributi yo'q bo'lgandagidek ahvol yuz beradi, ya'ni sahifa joriy faylning ichida ochiladi.

**\_top** – xuddi **\_parent** atributi ishlatilgandek xol yuz beradi.

**\_blank** – brouzerning yangi oynasi ochiladi va sahifa o'sha oynada ko'rsatiladi. **M1.htm** faylining qolgan ikkita ilovasi o'ngdagi freymning ichiga joylashtirilgan ma'lumotlarni o'zgartirishga yordam beradi va bunda chapdagi freym o'zgarimasdan qoladi. Bunda o'ngdagi freym nomi berilgan **target** atributini ko'rsatish juda muhim:

**target="info01"**

**Right1.htm** va **Right2.htm** sahifalarida ham giperilovalar xuddi shunday printsipga asosan tashkil qilingan, lekin ularning sintaksisi qanday turdagi sahifaga o'tilishi kerakligiga bog'liq bo'ladi. Freymsiz sahifaga o'tish uchun quyidagi atribut ishlatiladi:

**target="\_parent"**

Joriy freym ichidagi keyingi (*yoki oldingi*) sahifaga o'tish uchun **target** atributi kerak bo'lmaydi.

**<IFRAME>** **</iframe>** elementi boshqa sahifalarni ko‘rish uchun joriy sahifada surilib-ko‘rish uskunalari ega maydon (**inline frame**) hosil qilishga imkon beradi. Bu elementni ishlatish uchun quyidagi shablon ishlatilishi mumkin (ya’ni, *Fayl nomi.htm* faylini ko‘rish uchun):

```
<IFRAME src="Fayl nomi.htm" width="nnn" height="mmm"
Sizning brouzeringiz freymlarni tushunmaydi. Bu sahifani alohida holda
<A href=" Fayl nomi.htm" ko‘rish mumkin. </a>
</iframe>
```

**width** va **height** atributlari freymning eni va bo‘yini aniqlashga imkon beradi. Agarda bu atributlar bo‘lmasa, 300X150 piksel o‘lchamli oyna ishlatiladi. **Scrolling** atributi surilib-ko‘rish uskunalari boshqaradi va u quyidagi qiymatlarga ega bo‘lishi mumkin:

**Auto** – brouzer surilib-ko‘rish uskunalari kerakligini aniqlaydi;

**Yes** – surilib-ko‘rish uskunalari ko‘rsatish (*vertikal uskuna albatta ko‘rsatiladi*);

**No** – sahifa surilib-ko‘rish uskunalari siz.

Ushbu elementda **target** va **frameborder** hamda standart freymlarning boshqa atributlarini ham ishlatish mumkin:

```
marginwidth="piksellar soni"
marginheight="piksellar soni"
longdesk="URL"
name="Freym nomi"
```

Bulardan tashqari quyidagi standart atributlarni ham ishlatish mumkin: **align**, **class**, **id**, **style**, **title**.

### *Dasturiy tilning qo‘shimcha elementlari*

**<BGSOUND>** tovush effektlarini hosil qilish uchun ishlatiladi va u **HEAD** seksiyasiga joylashtiriladi. Uning **src** atributi esa tovush faylini tanlash imkonini beradi. **Loop** atributi yordamida tovush fragmentining necha marta qaytarilishi kerakligi beriladi. Odatda tovushni doimiy eshittirish qo‘llaniladi, ya’ni bunda **loop=-1** yoki **loop="infinite"** bo‘ladi. Agar tovush salomlashish yoki izoh bo‘lib, uni bir marta eshittirish talab qilinsa, **loop=1** bo‘ladi:

```
<BGSOUND src="Tovush.wav" loop=1 >
```

**volume=Son qiymat** atributi esa tovushning balandligini bildiradi.

Standart atributlarga **id**, **class**, **lang** va **title** kiradi.

**<BLINK>** **</blink>** elementi matnning o‘chib-yonib turishini ta’minlab beradi.

**<DIR>** **</dir>** va **<MENU>** **</menu>** elementlari raqamlanmagan ro'yxatning chegaralarini aniqlab beradi va brouzerlar ularni **UL** elementidek tushunadilar. Misol sifatida quyidagini keltirish mumkin:

```
<DIR>
<LI> 1-punkt
<LI> 2-punkt
<LI> 3-punkt
</dir>
```

Dasturiy tilning ushbu elementlarini ishlatishga misol sifatida quyidagi dasturni keltirish mumkin.

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Turli xil ro'yxatlarga misollar </title>
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=windows-1251">
<STYLE type="text/css">
OL.c01 {list-style-type: circle}
</style>
</head>
<BODY>
<A href="start.htm#g103"><IMG align="right" src="soder.jpg"
alt="Titul sahifaga"
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
<CENTER><H1>Ro'yxatlar</h1></center>
<HR>
<H3>Raqamlanmagan ro'yxat</h3>
<UL>
<LI>Ro'yxatning 1-punkti
<LI> Ro'yxatning 2-punkti
<LI> Ro'yxatning 3-punkti
</ul>
<HR>
<H3>Bir-birining ichiga joylashtirilgan ro'yxatlar</h3>
<UL>
<LI> 1-punkt
<OL>
<LI>1.1-punkt
<LI>1.2-punkt
```

```

</ol>
<LI>2-punkt
<OL>
<LI>2.1-punkt
<LI>2.2-punkt
</ol>
<LI>3 -punkt
<OL>
<LI>3.1-punkt
<LI>3.2-punkt
</ol>
</ul>
<HR>
<H3> Raqamlangan ro'yxat</h3>
(value =3 atributi ishlatilgan)
<OL type="I">
<LI value = 3>1-punkt
<LI>2-punkt
<LI>3-punkt
<LI>4-punkt
</ol>
<HR>
<H3> Aniqlanishi ro'yxat</h3>
<DL>
<DT>1-punkt
<DD>1-punktning aniqlanishi
<DD>1-punktning boshqacha aniqlanishi
<DT>2-punkt
<DD>2-punktning aniqlanishi
<DT>3-punkt
<DD>3-punktning aniqlanishi
</dl>
<HR>
<H3> DIR/LI turidagi ro'yxat</h3>
<DIR>
<LI>1-punkt
<LI>2-punkt
<LI>3-punkt

```

```

</dir>
<HR>
<H3>MENU/LI turidagi ro‘yxat </h3>
<MENU>
<LI>1-punkt
<LI>2-punkt
<LI>3-punkt
</menu>
<H3>Qayta aniqlanilgan stilli ro‘yxat</h3>
<OL class="c01">
<LI> 1-punkt
<LI> 2-punkt
</ol>
</BODY></HTML>

```

Agar bu dasturni kompyuterga kiritib va natijasini ko‘rib chiqsangiz, **HTML** ning bir qancha elementlari ishini yana aniqroq tushunishingiz uchun juda foydali bo‘ladi.

**<COMMENT>** **</comment>** elementi dasturga izohlar joylashtirish uchun ishlatiladi. Lekin bunda izoh ichida boshqa elementlar joylashtirilmasligi kerakligiga e‘tibor qaratish lozim.

**<PLAINTEXT>** **</plaintext>** elementi **HTML** konstruksiyali matnlar hosil qilish uchun ishlatiladi va unda keltirilgan ma‘lumotlar faqat matn sifatida tushunilishi lozim. Ushbu element ichidagi barcha tegalar brouzer tomonidan faqatgina ixtiyoriy ramzlar sifatida tushuniladi.

**<MARQUEE>** **</marquee>** elementi ancha foydali va u harakatlanuvchi matn qatorini hosil qilish uchun ishlatiladi. Fon rangi **bgcolor="rang"** atributi orqali, matn qatorining kengligi esa **height** atributi orqali beriladi:

**height=piksellardagi kenglik**

**height=foizlardagi son qiymat**

Agar satr kengligi piksellarda berilsa, uni 30-50 oralig‘ida bergan ma‘qul. Agar u foizlarda berilsa, brouzer oynasi ichidagi gipermatn kattaligiga nisbatan berilishi lozim. Matnni satr ichida joylashtirish uchun **align** atributi ishlatiladi va u quyidagi qiymatlarga ega bo‘lishi mumkin:

- **align="middle"** – matn satrning o‘rtasida joylashadi;
- **align="bottom"** - matn satrning pastki qismida joylashadi;
- **align="top"** - matn satr tepa qismida joylashadi;

Misol sifatida yashil rangli, 50 pikselli va satr o‘rtasida joylashtirilgan harakatlanuvchi matn hosil qilish dasturini keltirishimiz mumkin:

**<MAGQUEE bgcolor="green" height=50 align="middle">**

*Harakatlanuvchi qator </marquee>*

Matn qatorining harakatlanish yoʻnalishini oʻzgartirish uchun quyidagi atributlar ishlatiladi:

**direction="left"**

**direction="right"**

**behavior** atributi harakatlanuvchi qatorning satrda qanday koʻrinishini aniqlab beradi va u quyidagi qiymatlarga ega:

- **behavior="scroll"** – harakatlanuvchi matn qatori ekran (yoki oyna) oxiriga borib yoʻqoladi va qarama-qarshi tomonda yana paydo boʻladi;
- **behavior="slide"** – matn qatori oyna chetida hosil boʻladi va keyingi tomonga borganda uning harakati toʻxtaydi;
- **behavior="alternate"** – bu holda matn qatori chapga va oʻngga qarab toʻxtovsiz harakat qiladi (*yaʼni, oynaning ikki chetidan aks ettiriladi*).

Hamma matn qatorini gorizontaal yoʻnalish boʻyicha oʻngga surish quyidagi atribut orqali amalga oshadi:

**rspace=piksellardagi surilish**

Matn qatoridan pastda va yuqorida boʻsh joyini quyidagicha hosil qilish mumkin:

**vspace=piksellardagi balandlik**

Matn qatorining ekrandan necha marta oʻtishini ham chegaralab qoʻyish mumkin:

**loop=son qiymat**

Bunda berilgan songa teng marta qator ekrandan oʻtganidan soʻng, u toʻxtaydi. Matnning harakatlanish tezligini quyidagi atribut orqali berish mumkin:

**scrolamount=Son qiymat**

Agar ushbu son birga teng boʻlsa, matn juda sekin harakatlanadi va agar bu son oʻndan katta boʻlsa, matn juda tez harakatlanadi. Agar matn qatorini toʻxtab-toʻxtab harakatlantirish zarur boʻlsa

**scrooldelay=Son qiymati**

atributini ishlatish mumkin. **<BANNER> </banner>** hujjatlarning browserda koʻrilishi qanday boʻlishidan qatʼi nazar, maʼlumotlarning biror-bir qismini ekranda qoldirishga imkon beradigan element boʻlib, u logotiplarni, emblemalarni, tushuntirishlarni, sahifa nomlarini va boshqalarni joylashtirish uchun juda qulay. Lekin buni koʻpincha freymmlar yordamida amalga oshiradilar.

## V bob. HTML OBYEKTALARI VA FORMALAR

Obyektlar sifatida **HTML** dasturiy tilidagi rasmlar, programma kodlari, jadvallar, oynalar, turli xil darchalar va gorizontal chiziqlar tushuniladi. Programma kodlari yordamida sahifalarning nostandart detallari hosil qilinadi. Ularni sahifa tarkibiga kiritish uchun **OBJECT** universal elementi ishlatiladi. Obyektlarning elementlari (**IMG**, **OBJECT**, **APPLET**) umumiy atributlarni (**align**, **border**, **width**, **height**, **hspace**, **vspace**) hamda bir qancha standart atributlarni ishlatish imkonini beradi. Obyektlar ekranda to‘g‘ri to‘rtburchakli maydonni egallaganlari uchun ramka kengligini aniq laydigan **border** atributi foydalidir:

**border**=*piksellar soni*

Agar obyekt **A** elementi ichida ishlatilsa, ramkaning rangi o‘zgarishi ko‘rilgan giperilovani ko‘rilmaganidan farq qilishga imkon beradi.

Obyektning o‘lchamlarini quyidagicha berish mumkin:

**height**=*piksellardagi balandlik*

va

**width**=*piksellardagi uzunlik*

Quyidagi tekislashtirish atributlarini ham ishlatish mumkin:

**align**=*"top"* - *yuqori chegara bo‘yicha*

**align**=*"bottom"* – *pastki chegara bo‘yicha*

**align**=*"right"* - *o‘ngga*

**align**=*"left"* - *chapga*

**align**=*"middle"* – *markazlashtirib.*

Obyektning o‘lchamlari ramkaning o‘lchamlari bilan mos kelmasligi ham mumkin. Bu holda o‘ng va chap tomonida bo‘sh joylar hosil qilish mumkin:

**hspace**=*piksellar soni*

Agarda tepa va pastda bo‘sh joylar hosil qilish talab qilinsa,

**vspace**=*piksellar soni*

atributini ishlatish mumkin.

**<IMG>** elementi grafik fayllarga ilovalar hosil qilish uchun ishlatiladi (**image**). U oxirgi tegaga ega emas va uning uchun kerakli bo‘lgan ma’lumotlar atributlar orqali beriladi. Ushbu element universaldir, chunki uning yordamida tasvirlarni giperilovalarda ishlatish, jadvallarga rasmlar ham qo‘yish, **Web**-sahifaga turli xil rasmlar joylashtirish, markerlar hosil qilish, dizayn masalalarini hal qilish va shunga o‘xshash bir qancha ishlarni amalga oshirish mumkin. Bunda eng zaruriy atribut **src** atributi bo‘lib, u grafik ko‘rinishdagi faylni anglatadi:



**src="Faylga ilova"**

Ushbu faylga ilova **URL** ni bildiradi. Ba'zi xollarda foydalanuvchiga biror-bir **Web**-sahifani yoki sahifalar to'plamini alohida papkaga nusxalab olish kerak bo'lib qolishi mumkin. **HTML**-fayllarni nusxalashni brouzerning o'zi amalga oshiradi, lekin rasmlarni nusxalash uchun oldin ularni *kesh* papkasidan topish va kerakli papkaga nusxalash kerak. Undan so'ng esa **src** ning barcha atributlarini o'zgartirib, unga yangi yo'lni ko'rsatish kerak. Eng foydali atributlardan biri **alt** atributidir va u matnni rasm joylashtirilishi kerak bo'lgan joylarga chiqaradi (*ya'ni sahifaga yuklanayotgan rasm o'rniga vaqtincha uning nomi chiqariladi*). Chunki ba'zi paytlarda grafik fayllar juda sekin yuklanadi, shuning uchun ham foydalanuvchi uning qanday rasm ekanligini **alt** atributi yordamida uning o'rniga vaqtincha chiqariladigan matndan bilib olishi mumkin. Quyida buni tushuntirish uchun bir qancha misollar keltirilgan:

**alt="My photo"** – *fotolar uchun;*

**alt="SEND"** – *agarda tugmacha rasm ko'rinishidagi yozuvlarga ega bo'lsa;*

**alt=www.Manzil.edu** – *agar u giperilova bo'lsa;*

**alt="picture3.gif"** – *sahifani yaratuvchiga juda qulay bo'lgan ko'rsatma.*

Rasm ko'rsatiladigan maydonning o'lchamlari (*balandligi va kengligi*) ni **height** va **width** atributlari orqali beriladi. Agar bu atributlardan bittasi berilsa, u holda ikkinchi o'lcham tegishli proporsiyalardan foydalanilgan holda avtomatik ravishda o'rnatiladi. Rasmlarni quyidagi standart atributlar bilan ham ta'minlash mumkin: **class**, **dir**, **id**, **lang**, **longdesc**, **style**, **title** va hodisalar atributlari. **IMG** elementining alohida qismlari ilovalar bilan bog'liq va bir sahifadan boshqasiga o'tishni amalga oshirib bera oladigan rasmlar va tasvirlar yaratish imkonini beradi. Bunday tasvirlarni kartalar (**map**) deb ataladi. Agarda kartadagi sichqoncha bilan turtishni serverda joylashgan programma qayta ishlasa, u holda elementga **ismap** atributi qo'shiladi va u quyidagicha yoziladi:

**ismap="ismap"**

Lekin atributning qiymatini berish unchalik kerak emas. Agarda karta broyzer tomonidan qayta ishlansa, u holda **usemap** atributi ishlatiladi va u kartaning nomini aniqlaydi:

**usemap="#Imya"**

Ushbu nom **AREA** va **MAP** elementlarining tegishli atributlari bilan mos keltiriladi va bu kartaning konfiguratsiyasini aniqlaydi.

**Usemap** atributining berilishi **IMG** elementiga **A** elementi uchun xos bo‘lgan xususiyatlarni beradi, ya’ni, bunda sahifalararo o‘tishlarni amalga oshirish mumkin bo‘lib qoladi. Ba’zi paytlarda esa **AREA**, **IMG** va **MAP** elementlarining birgalikda ishlatilishi kerak bo‘lib qoladi.

**<MAP> <AREA> </map>** elementlari kartaning aniqlanilishi uchun kerak. Uning ichida karta maydonlari **AREA** elementlari yordamida aniqlanadi va kartaning nomi quyidagi atribut orqali beriladi:

**name="Nomi"**

Kartaning har bir maydoni uchun o‘z **IMG** elementi hosil qilinishi kerak. Bu element esa o‘z tarkibiga ilovani ko‘rsatuvchi **href** atributini olishi lozim:

**href="Manzil"**

Kartaning tasviriga muqobil bo‘lgan matnni aniqlash uchun ishlatiladigan quyidagi atributni aniqlash zarur emas:

**Alt="Tushuntirish matni"**

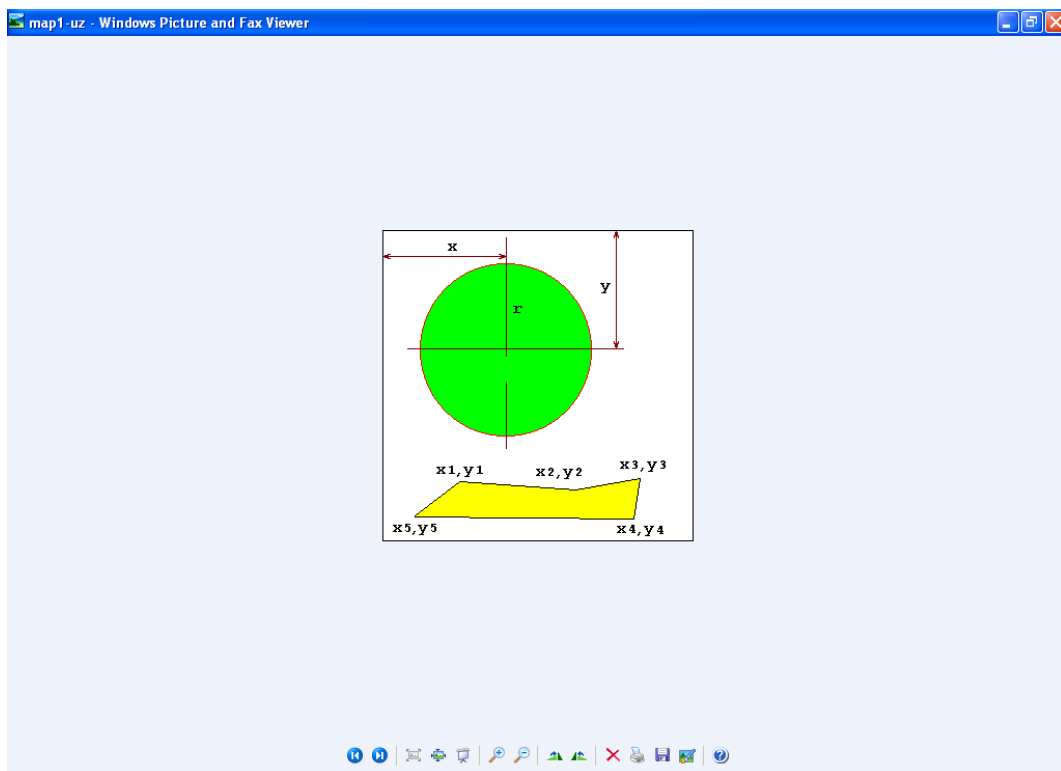
Bu atribut matnli brouzerlar uchun zarur, ammo u izoh tariqasida ham ishlatilishi kerak. Kartadagi maydonning qandayligini aniqlash atributlarini berish zarur. Umuman, uch turdagi maydonni aniqlash mumkin: aylana (**circle**), to‘rtbutchak (**rect**) va ixtiyoriy ko‘rinishdagi ko‘pburchak (**polygon**). Aylana uchun piksellarda ifodalangan markaz kordinatalari va radius (**r**) ni ko‘rsatish kerak. Aylana markazi kordinatalari rasmning chap chegarasidan (**X**) va yuqori chegarasidan (**Y**) hisoblanadi. Aylanma maydonini aniqlash shabloni quyidagicha:

**shape="circle" coords=x,y,r**

Ixtiyoriy konfiguratsiyaga ega bo‘lgan maydonni aniqlash uchun ko‘pbutchakning har bir burchagi kordinatalari (**x, y**) quyidagicha beriladi

**shape="poly" coords=x1,y1, x2,y2, x3,y3**

va ularni birlashtiruvchi chiziq maydon ko‘rinishini aniqlaydi. Yuqorida aytilganlarni quyidagi rasmda ko‘rish mumkin:



To‘gri to‘rtburchakli maydonni aniqlashda uning yuqoridagi chap va o‘ngdagi pastki burchaklari koordinatalari beriladi:

**shape="rect" coords=x1,y1, x2,y2**

**nohref** atributi yordamida ilova bo‘yicha kartaning biror-bir maydoniga o‘tishni man qilib qo‘yish mumkin. Quyida keltirilgan dasturda ikki xil karta joylashtirilgan sahifa matni keltirilgan:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Kartalar</title>
```

```
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">
```

```
</head>
```

```
<BODY bgcolor="#FFFFFF" text="#000000" link="#0000FF" vlink="#FF0000" >
```

```
<A href="start.htm#gl04"><IMG align="right" src="soder.jpg" alt="Titul sahifaga"
```

```
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
```

```
<A NAME="verh"></a>
```

```
<CENTER><H2>Kartalarga misollar</h2></center>
```

```
<P>Kartalarning tasvirlari giperilovali o‘tilish uchun ishlatiladigan maydonlarning berilish usullarini ko‘rsatadi
```

```

<P>
<HR>
<H2>1-karta</h2>
<MAP name="karta1">
<AREA alt="Aylana" shape="circle"
coords="119,114,83" href="http://www.uqituvchi.uz">
<AREA alt="Ko 'pburchak" shape="poly"
coords="74,242,180,250,249,239,242,278,31,276"
href="Start.htm">
</map>
<MAP name="karta2">
<AREA alt="2-kartaga o 'tish" shape="rect"
coords="27,31,191,101" href="#verh">
</map>
<IMG src="Map1.gif" width="300" height="300"
usemap="#karta1" alt="Karta 1">
<HR>
<P>Ushbu sahifada turli xil giperilovali o 'tilishlarni amalga oshirishga
imkon beradigan ikki xil karta keltirilgan. Sahifa to 'gri ishlashi uchun
<B>src</b> i <B>href</b> atributlar yordamida berilgan barcha fay-
llarga ilovalarni tekshirib chiqish kerak.
<P>Yashil aylanaga turtish tegishli Web-sahifaga o 'tishni amalga oshi-
radi. Yashil ko 'pburchakni turtish esa Start.htm sahifasiga qaytaradi.
Qizil to 'rtburchakni turtish sahifaning boshiga qaytaradi.
<HR>
<HR>
<HR>
<HR>
<H2>2-karta</h2>
<IMG src="Map2.gif" usemap="#karta2" alt="2-karta">
</body>
</html>

```

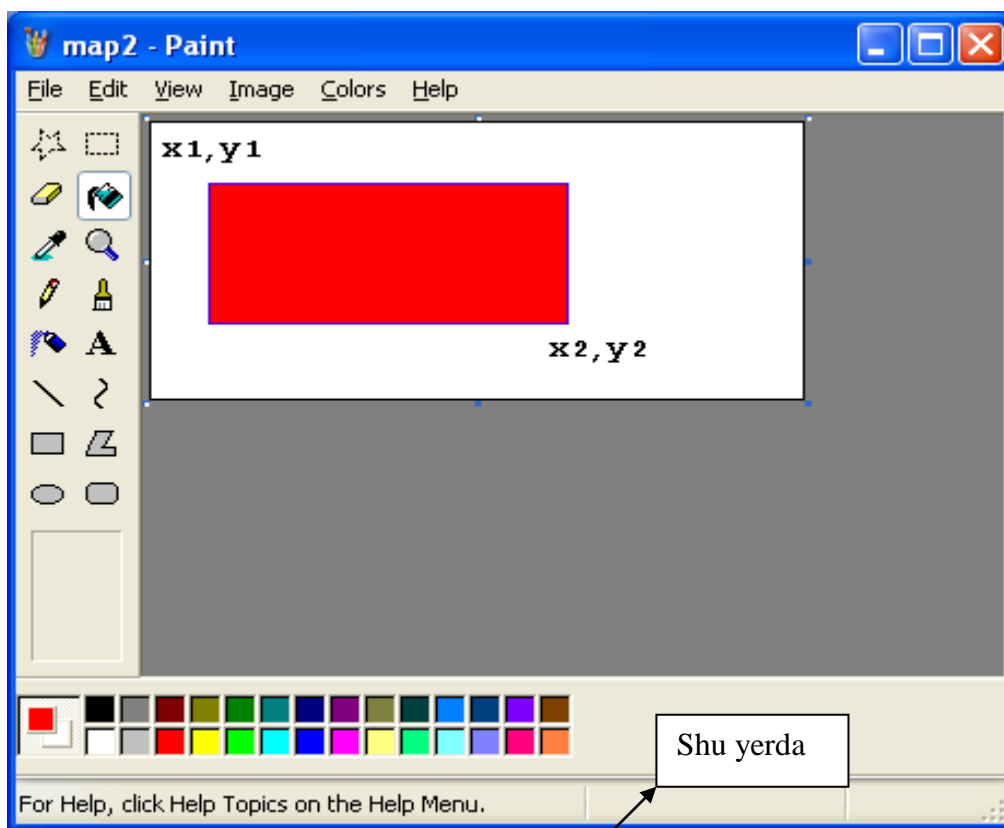
*Bu yerda **karta1** nomli karta aylana ko 'rinishidagi va ko 'pburchak ko 'rinishidagi maydonlarga ega, **karta2** nomli karta esa to 'gri to 'rtbur- chakli maydonga ega. Karta maydonlarining tavsifi va ularga mos bo 'lgan **IMG** elementlari sahifaning turli xil qismlarida joylashishlari mumkin. Kartalar yordamida o 'tilishlar esa sahifa ichida amalga oshishi yoki istalgan resurslarga nisbatan bo 'lishi mumkin. Dasturdagi **start.htm** fayli*

boshlang'ich sahifa elementlarini o'z ichiga oladi, **map1.gif** va **map2.gif** fayllariga esa kartalarning tasvirlari joylashtirilgan.

Kartaga murojaat qilish uchun **OBJECT** elementini ham ishlatish mumkin:

```
<OBJECT data="Nom.gif" type="image.gif" usemap="#karta1">
</object>
```

Kartalarning tasvirlari bilan ishlash uchun **Paint** redaktori juda ham qulay va unda tasvirlar **BMP** formatida ifodalangan bo'lishi kerak. Bu redaktor kattalashtirish rejimida setka (to'r) ni ishlatish imkonini beradi. Uni ishga tushirish yoki to'xtatish uchun **Ctrl+G** tugmachalar kombinatsiyasini ishlatish mumkin. **Ajratish (Videlenie, Select)** uskunasi tanlanganida sichqoncha ko'rsatkichi ingichka krest shaklini oladi va uning yordamida ko'rsatkich holatini aniq o'rnatish mumkin. **Paint** redaktori darchasining pastki o'ng qismida joylashgan holatlar satrida kursorning yuqori chap burchagiga nisbatan koordinatalarini (ya'ni, krest turgan joyning abtsissa va ordinatasini) ko'rish mumkin:



Ushbu koordinatalar kattaligi **coords** atributi qiymatlariga to'g'ri keladi va (x,y) tartibida keladi. Agarda tasvir **GIF** formatida hosil qilinmagan bo'lsa, uni kerakli formatni tushunadigan istalgan grafik redaktor yordamida bu formatga o'tkazish mumkin. Masalan, **Microsoft Office** turkumiga kiruvchi **MS Photo Editor** yoki **Adobe Photoshop** dasturlari bu ishni osonlik bilan amalga oshirib bera oladi. Buning uchun grafik

faylni tegishli redaktorda ochish va “**Soxranit kak**” buyrug‘i yordamida uni **GIF** formatida saqlash kifoya. Bundan tashqari **JPG** va **PNG** formatlarini ham ishlatish mumkin. Xilma-xil grafik redaktorlardan foydalangan holda hosil qilingan real kartalarning ko‘rinishi juda chiroyli bo‘ladi. Kartalardan foydalanishning yana bir usuli sahifa menyusini tuzishdir. Bu menyu ko‘pincha buyruqlar matni yozilgan rangli gorizontali to‘rtburchakli yo‘lakchalardan iborat bo‘ladi. Har bir to‘rtburchakda sichqoncha ko‘rsatkichi orqali turtish foydalanuvchini joriy sahifaning biror-bir joyiga yoki boshqa sahifaga olib keladi. Bunday grafik menyuning afzalligi uning ramzlar kodlashtirish turiga bog‘liq emasligidir, ya’ni, harflar doimo ko‘rinib turadilar. Menyuni bitta rasm-karta ko‘rinishida tashkil qilib, uni bir qancha to‘rtbutchakli bo‘laklarga bo‘lish juda ham qulay bo‘ladi. Kartalarning ishlatilishining juda keng tarqalgan yo‘nalishlaridan biri tashkilotning uy sahifasini tashkil qilishdir. Bu holda kerakli buyruqlar va rubrikalar nomlari dizayner ma’qul ko‘rgan tartibda joylashtirilishi mumkin.

### *Obyektlar bilan bog‘liq html elementlari*

`<APPLET>` `</applet>` bu element **JAVA** programmalashtirish tili interpretatori o‘rnatilgan brouzerlar tomonidan ishlatilishi mumkin. **HTML**-sahifaga **JAVA** programmalashtirish tilida yozilgan appletni joylashtirish uchun xizmat qiladigan oddiy shablon quyida keltirilgan:

```
<APPLET code="Fayl nomi.class" width=nnn height=mmm>
```

*Ixtiyoriy izoh matni*

```
</applet>
```

bu yerda **code** atributi kompilyatsiya qilingan **JAVA** programmasi fayliga nom berish uchun kerak. Resurslarga bo‘lgan boshqa ko‘rsatkichlardan farqli ravishda ushbu atributning nomi faqat nisbiy bo‘lishi mumkin, ya’ni, applet sahifadagi papkada joylashgan bo‘lishi kerak. Boshqa xil ko‘rinishdagi yo‘lni berish uchun **codebase** atributini ishlatish kerak. Bu atributning bajarilishida kengligi **nnn** va balandligi **mmm** piksel bo‘lgan darcha hosil qilinadi. **APPLET** elementi ichida ixtiyoriy gipermatn joylashishi mumkin. **JAVA** programmalashtirish tilini tushunadigan brouzerlar bu gipermatnning barcha elementlarini (**PARAM** *elementidan tashqari*) e’tiborga olmaydilar. **JAVA** programmalashtirish tilini tushunmaydigan brouzerlar esa **PARAM** elementiga e’tibor bermasdan, ularning o‘zlari uchun tushunarli bo‘lgan gipermatnlarnigina ko‘rsatadilar. **APPLET** elementining boshlang‘ich tegasi qo‘shimcha atributlar

bilan ta'minlangan bo'lishi mumkin. **Codebase** atributi appletlarning joylashish manzilini ko'rsatish uchun xizmat qiladi:

```
codebase="Appletlar uchun URL"
```

Agarda bu atribut ko'rsatilmasa, avtomatik ravishda **URL**-sahifa ishlatiladi. **Alt** atributi rasmlar chiqarilgandagi kabi funksiyani bajaradi. Ya'ni, agar browser appletni ishga tushira olmasa, u holda ekranga ushbu atribut orqali berilgan matn chiqariladi:

```
alt="Ixtiyoriy matn"
```

**Name** atributi esa appletning nomini bildiradi. Bitta sahifada joylashgan bir necha appletlar bir-biri bilan muloqot qilsa, applet nomini berish kerak bo'ladi:

```
name="Applet nomi"
```

**width** va **height** atributlari applet darchasi bo'yi va enini berish uchun xizmat qiladi. Appletning bajarilishi uchun darcha hosil qilinishi kerakligi sababli bu oyna ko'rsatkichlarini o'rnatish uchun **align** atributi ishlatiladi. Bu atribut quyidaga qiymatlarga ega bo'lishi mumkin: **top**, **right**, **left**, **middle**, **bottom**. Oyna atrofida bo'sh joy hosil qilish uchun quyidagi atributlarni ishlatish mumkin:

**vspace**= yuqoridagi va pastdagi piksellar soni;

**hspace**= o'ngdagi va chapdagi piksellar soni.

Quyidagi standart atributlar ham ishlatilishi mumkin: **id**, **class**, **title**, **style**.

**<OBJECT>** **</object>** elementi rasmlarni joylashtirishga imkon beradi va uning shabloni quyidagicha bo'lishi mumkin:

```
<OBJECT data="Fayl nomi.png" type="image/png">
```

Ammo bu elementning ishlatilish sohasi bundan ko'ra kengroq. Masalan, u hujjatda darcha hosil qilish uchun ishlatilishi mumkin, ya'ni u **IFRAME** elementi funksiyasini bajaradi. Appletlarni joylashtirish uchun **APPLET** elementi o'rniga **OBJECT** elementini ko'rsatish tavsiya etiladi:

```
<OBJECT codetype="application/java"
```

```
classid="java:identifikator"
```

```
width="nnn" height="mmm">
```

```
Obyektning matnli tavsifi
```

```
</object>
```

**OBJECT** elementining quyidagi atributlarini ko'rsatish mumkin:

**classid="obyekt nomi"** – obyektning unikal indentifikatori yoki

obyektning manzili;  
 codebase="URL" - obyektga ilova yoki uning joylashishini aniqlab beruvchi URL -ga ilova. Bunda archive, classid va data atributlari ishlatilishi mumkin;  
 data="obyekt manzili" – URL yoki nisbiy manzil bo‘lib, u obyektни yuklashga imkon beradi;  
 archive="manzillar ro‘yxati" - data atributining analogi bo‘lib, u obyektning bir qancha manzillarini ko‘rsatishga imkon beradi;  
 codetype="turi" – obyektning turi. U classid atributi bilan birgalikda ishlatiladi;  
 type="turi" – MIME obyektı turi;  
 declare - bunday atributli obyekt faqatgina yuklanadi, ammo u faollashmaydi;  
 standby="ma'lumot matni" – obyekt kompyuterga yuklanayotgan vaqtda ekranga chiqarilib turiladigan matn.

**OBJECT** elementida yana bir qancha atributlarni ishlatish mumkin: **id, class, lang, title, dir, style, tabindex, usemap, name, align, width, height, border, hspace, vspace** va hodisalar atributlari. Obyektlarni joylashtirishda qandaydir sabablarga ko‘ra browser obyektни faollashtira olmaydigan holatlarni ham ko‘zda tutish kerak. Bunday holatlar uchun element ichida joylashtiriladigan va ekranga chiqariladigan maxsus matnli ma'lumotlar chiqarishni tashkil qilish mumkin:

```
<OBJECT classid="Identifikator" data="Manzil/Nom.turi">
  Afsuski obyekt ekranda ko'rsatila olmaydi
</object>
```

Yuqoridagi obyektни faollashtirila olinmaydigan holatlarga barham berish uchun bir qancha obyektlarni ham ishlatish mumkin. Bunda bir element ikkinchisining ichiga qo‘yilgan bo‘lishi kerak. Masalan, obyektни faollashtirish mumkin bo‘lmagan holatlarda, hujjatga uni almashtirishi mumkin bo‘lgan rasm yoki tasvirni qo‘shib qo‘yish mumkin va bu ishni quyidagicha amalga oshirsa bo‘ladi:

```
<OBJECT title="Vaqtincha ko'rinadigan matn"
  classid="Manzil/Obyekt fayli nomi.turi"
  <OBJECT title="Vaqtincha ko'rinadigan boshqa matn"
  data="Rasm fayli nomi.gif" type="image/gif">
</object>
</object>
```

**<PARAM>** elementi obyektga parametrlarni uzatish uchun xizmat qiladi va u **APPLET** yoki **OBJECT** elementi ichida joylashadi. Uning



shabloni quyidagi ko‘rinishda bo‘lishi mumkin:

```
<APPLET code="Fayl nomi.class" width=nnn height=mmm  
<PARAM name="Parametr nomi" value=Parametr qiymati>  
Ixtiyoriy ko‘rinishdagi izoh matni  
</applet>
```

Quyidagi shablanni ham ishlatish mumkin:

```
<OBJECT classid="Obyekt manzili"  
standby="Obyektни yuklaymiz . . . . ">  
<PARAM name=" Parametr nomi" value=Parametr qiymati>  
<PARAM name=" Parametr nomi" value=Parametr qiymati>  
valuetype="Parametr turi">  
</object>
```

<PARAM> elementi parametrning nomini (**name**) va uning qiymatini (**value**) aniqlab beruvchi bir necha atributlarni o‘z tarkibiga olishi kerak. Applet bajarilayotganda uning parametrlarini qabul qilib olish quyidagi shablon yordamida amalga oshiriladi:

*O‘zgaruvchi=getParameter("Parametr nomi")*

**valuetype** atributi quyidagi qiymatlarni qabul qilishi mumkin:

**data** - parametr qator ko‘rinishida uzatiladi;

**object** - parametr obyektning identifikatoridir;

**ref** - parametrning qiymati **URL** ilovasidir.

Agarda **valuetype** atributining qiymati **ref** bo‘lsa, **type** atributi orqali parametrning turini berish mumkin:

**type="turi"**

## FORMALAR

Formalar bir qancha boshqaruv elementlariga ega bo‘lishlari kerak. Ular kiritish maydoni, tugmachalar, ulagich, bayroqchalar kabi elementlardir. Har bir boshqaruv elementi **HTML**-dasturiy tilining buyruqlari yordamida hosil qilinadi. Bunday buyruqlar uchun formaning ishiga ta’sir qiluvchi atributlar ko‘zda tutilgan. Formaning ko‘pchilik elementlari aniq qiymatlar qabul qilishi mumkin. Masalan, kiritish maydoni uchun bu qiymat matn bo‘lishi mumkin, ulagich uchun esa foydalanuvchi tomonidan tanlangan element raqami bo‘lishi mumkin. Ushbu qiymatlarni programma yordamida tanlash uchun **name** atributini ishlatish kerak bo‘ladi. Formaning faollashtirish davrida bir qancha elementlar qiymatlarga ega bo‘lishi mumkin. Masalan, matn maydoniga so‘z qatori

kiritilgan bo‘lishi mumkin, ulagich esa tegishli yozuvlarga ega bo‘lishi mumkin va hakoza. Bunday qiymatlarni berish uchun **value** atributi ishlatiladi.

**tabindex=raqam** atributi **Tab** tugmachasi bosilganda kursorning qanday ketma-ketlikda maydondan-maydonga o‘tishini aniqlashga imkon beradi. Brouzer darchasi ochilgan vaqtda kursor **tabindex= 1** atributli elementda o‘rnashadi. **Alt** va menyu buyrug‘ida ajratib qo‘yilgan ramz bosilsa, tegishli buyruqning bajarilishi amalga oshadi. **HTML** formalarida bu ishni bajarish **accesskey** atributi orqali amalga oshiriladi. Misol sifatida quyidagini keltirishimiz mumkin:

**accesskey = “R”**

**Disabled** atributi esa forma elementini ishlatila olmaydigan holatga keltira oladi. Bunda elementning ko‘rinishi o‘zgarmaydi, lekin matn rangi xiraroq bo‘lib qoladi. Bunday elementni tanlash yoki uning qiymatini o‘zgartirish mumkin bo‘lmaydi. Formalar bilan uzviy ravishda bog‘liq bo‘lgan hodisalar atributlari ham mavjud:

**Onfocus** – element fokuslanadi (tanlanadi)

**Onchange** – element ma’lumoti o‘zgartirilgan

**Onblur** – element fokusni yo‘qotadi.

Formaning **<ISINDEX>** elementi foydalanuvchi bilan dialog muloqotini amalga oshirishga xizmat qiladigan formani yaratish uchun xizmat qiladi. U matn fragmentlariga ega bo‘lgan qatorlarni kiritish va talablar generatsiya qilish uchun mo‘ljallangan. **Prompt** argumenti yordamida uning kiritilish maydonini, masalan, quyidagicha jumla bilan to‘ldirish mumkin:

**<ISINDEX prompt=“qidirish kriteriyasini kiritish uchun mo‘ljallangan qator“>**

Navbatdagi **<FORM> </form>** nomli element esa murakkab formalarni qurish uchun ishlatilishi mumkin. **<INPUT>** elementi esa formalarning turli xil qismlarini, masalan, kiritish maydoni, ulagichlar va bayroqchalarni hosil qilish uchun yordam beradi. Ushbu element oxirgi tegaga ega emas, chunki uning barcha ko‘rsatkichlari atributlar yordamida beriladi. Elementning ko‘rinishini **type** atributi quyidagicha aniqlab beradi:

**type= “text”** – **value** atributini ishlatgan holda kiritish maydonini hosil qilish. Bu maydonda istalgan matnni avtomatik ravishda joylashtirish mumkin.

**type= “password”** – parolni kiritish maydonini hosil qilish. Kiritilgan ma’lumotlar yulduzchalar orqali ifodalanadi.

**type= "checkbox"** – bayroqcha hosil qilish.

**type= "radio"** – bitta ulagichni aniqlash. Ulagichlar guruhini hosil qilish uchun bir nechta **<INPUT>** elementlarini ishlatish kerak bo‘ladi. Masalan, uchta ulagichlar guruhi quyidagicha aniqlaniladi:

**<H3> Ulagichlar </h3>**

**<INPUT type="radio" name="S001" value="Birinchi"**

**<INPUT type="radio" name="S001" value="Ikkinchi"**

**<INPUT type="radio" name="S001" value="Uchinchi" checked**

Bu yerdagi **Checked** atributi qaysi ulagich tanlanganini bildiradi.

- **type= "button"** ixtiyoriy vazifani bajara oladigan tugmacha hosil qilish:

- **type= "submit"** formaga ma’lumotlarni kiritishni tasdiqlovchi tugmacha hosil qilish. Undagi **value** atributi tugmachadagi yozuvni aniqlash uchun xizmat qiladi.

- **type= "reset"** formaga ma’lumotlarni kiritishni rad qiluvchi tugmacha hosil qiladi.

- **type= "image"** rasmi tugmacha hosil qilish. Grafik faylni ko‘rsatish uchun **src** atributi ishlatiladi.

- **type= "file"** formaga birlashtirilishi kerak bo‘lgan faylni tanlash vositasi. Foydalanuvchiga kiritish maydonida fayl nomini yozish taklif qilinadi. Undan tashqari brouzer kiritish maydoni yonida **Obzor** tugmachasini ham hosil qiladi. Bu tugmacha esa, o‘z navbatida operatsion sistema uchun standart bo‘lgan fayllar tanlash dialogi jarayonini ishga tushiradi.

- **type= "hidden"** foydalanuvchiga ko‘rinmas bo‘lgan element bo‘lib, bunday elementlar formaga taalluqli ma’lumotlar to‘plamiga qandaydir doimiy ma’lumotlarni qo‘shish uchun ishlatiladilar. Ko‘pincha bu o‘zgaruvchi nomini va uning qiymatini aniqlash bo‘ladi.

Yuqoridagilardan boshqa atributlar elementlarning xossalarini aniqlash uchun kerak bo‘ladi.

- **Name** atributi deyarli barcha **Input** elementlarida bo‘lishi kerak. Bu atributning qiymati forma maydoni nomini aniqlaydi. Server programmasi ushbu nom orqali kerakli ma’lumotlarni ajratib olishi mumkin.

- **Size** atributi kiritish maydoni uzunligini aniqlash imkonini beradi. Maydon uzunligi ramzlarda beriladi.

- **Maxlength** atributi birinchidan, kiritish maydoniga yozilishi mumkin bo‘lgan qatorning maksimal uzunligini aniqlab bersa, ikkinchidan, uning yordamida formaga ulanadigan faylning kattaligini chegaralaydi.

• **Readonly** atributi tahrirlash mumkin bo'lmagan element hosil qilish imkonini beradi.

• **Usemap** atributi formada karta hosil qilingan holatda ishlatiladi.

Navbatdagi **Label** elementi formaning boshqa elementlari uchun konteyner rolini o'ynaydi. Masalan, kiritish maydoni va yozuv hosil qilishni birlashtirish mumkin:

```
<LABEL> Sizning manzilingiz: <INPUT type="text" id="address"></label>
```

Agarda **LABEL** elementi va boshqa element alohida turgan bo'lsa, u holda **for** atributi ishlatiladi. Uning qiymati tegishli elementning **id** atributi qiymati bilan mos kelishi kerak:

```
<LABEL for="manzils"> Sizning manzilingiz: </label>  
<INPUT type="text" id="manzils">
```

Har bir **LABEL** elementi uchun formaning birgina elementi hosil qilinadi.

Quyida anketa ma'lumotlarini kiritish uchun mo'ljallangan forma tashkil qilish dasturini keltiramiz:

```
<TABLE border=3>  
<FORM action="mailto: Nom@server.domen" method="post">  
<TR>  
<TD><LABEL for="nomi">Nomi: </label>  
<TD><INPUT type="text" id="nomi">  
<TR>  
<TD><LABEL for="familiya">Familiya: </label>  
<TD><INPUT type="text" id="familiya">  
<TR>  
<TD><LABEL for="telefon">Telefoni: </label>  
<TD><INPUT type="text" id="telefon">  
<TR>  
<TD>Jinsi: &nbsp; &nbsp;  
<TD><INPUT type="radio" name="jinsi" value="Male"> E&nbsp;  
<TD><INPUT type="radio" name="jinsi" value="Female"> A  
<TD align="bottom">  
<INPUT align="bottom" type="submit" value="Jo 'natilsin">  
<INPUT type="reset">  
</form>  
</table>
```

Bu misolda shaklning elementlarini tekislattirish uchun jadval ishlatilgan. Ushbu dastur bilan aniqlanilgan shaklda bir necha ma'lumot kiritish maydonlari va ikki ulagich mavjud:

<b>Nomi</b>	<b>Zulfiqor</b>
<b>Familiyasi</b>	<b>Abdurashidov</b>
<b>Telefoni</b>	<b>334-16-24</b>
<b>Jinsi:</b> o E     o A	<b>Jo'natilsin     Sbro</b>

Shakl to'ldirilganidan so'ng, *Jo'natilsin* tugmachasini bosish orqali ma'lumotlarni sahifa kodida (**mailto: Nom@server.domen**) ko'rsatilgan elektron manzilga jo'natish mumkin. Formadagi *Sbro* tugmachasi avtomatik ravishda operatsion sistema tomonidan hosil qilinadi. Agarda gipermatnli sahifada ro'yxat yoki menyu hosil qilish kerak bo'lsa, u holda **SELECT** elementini ishlatish mumkin bo'ladi. Undagi **OPTION** elementi ro'yxatning punktini hosil qilish uchun xizmat qiladi. Ushbu elementning ishlashini tushunish uchun quyidagi misolni keltiramiz:

```
<SELECT>
<OPTION value=a>Birinchi
<OPTION value=b>Ikkinchi
<OPTION value=c>Uchinchi
<OPTION value=d>To'rtinchi
</select>
```

**SELECT** elementining **name** atributi menyu nomini bildiradi, **multiple** atributi esa foydalanuvchiga ro'yxatning bir nechta punktini tanlash imkonini beradi. **Size** atributi ro'yxatning ekranga chiqariladigan punktlari sonini bildiradi. U yo'q bo'lgan taqdirda oldin ro'yxatning birinchi qatori ko'rinib, strelkali tugmacha bosilganda, ro'yxat ochiladi. **Option** elementining **selected** atributi sahifa yuklanganida ro'yxatning qaysi punkti tanlanishini bildirsa, **value** atributi server tomonidan ma'lumotlarni qayta ishlash uchun kerakdir. **<TEXTAREA>** **<textarea>** elementi orqali matnlarni ko'rish yoki kiritish uchun xizmat qiladigan maydon hosil qilinadi. Misol sifatida quyidagini keltirishimiz mumkin:

```
<H2>Element TEXTAREA
<TEXTAREA name="text001" rows=5 cols=30>
Matn kiritish maydoni
</textarea></h2>
```

Bu maydonning o'lchami **rows** (*qatorlar soni*) va **cols** (*ustunlar soni*) atributlari orqali beriladi. **SELECT** va **TEXTAREA** elementlari faqatgina forma tarkibida emas, balki **Web**-sahifaning alohida detallari sifatida ham ishlatilishlari mumkin.

**<BUTTON>** **</button>** elementi xuddi **INPUT** elementiga o'xshab tugmachalar hosil qila oladi. Lekin undan farqli ravishda bu element konteynerdir (*ya'ni, u oxirgi tegaga ega*). Demak, u matnlarni va grafikani ham o'z ichiga olishi mumkin. Misol sifatida quyidagini keltirishimiz mumkin:

```
<BUTTON name="Nomi" value="submit" type="submit">
```

```
Matn<IMG src="Fayl.gif" alt="Kommentariy"></button>
```

**Type** atributi quyidagi qiymatlarni qabul qilishi mumkin:

**Button** – turtilganda programmashtirilgan ishlarni bajaradigan tugmacha.

**Submit** – forma to'ldirilganligini bildiradigan tugmacha.

**Reset** – formani tozalaydigan tugmacha.

**<FIELDSET>** **<LEGEND>** **</legend>** **</fieldset>** elementlari formada maydonlar guruhlarini hosil qilish uchun ishlatiladi. **FIELDSET** elementi yordamida bir qancha elementlar birlashtirilishi mumkin. **LEGEND** elementi esa guruhning sarlavhasini hosil qilishga imkon beradi. Uning **align** atributi vositasida va **top**, **bottom**, **left** va **right** atributchalari yordamida sarlavhaning joylashishini boshqarish mumkin.

## VI bob. HTML SSENARIYLARI

Ssenariy sahifa matniga qo'yiladigan va brouzer tomonidan bajariladigan programma kodidir. Stsenariy **Javascript**, **Visual Basic Script** va boshqa tillarda yozilishi mumkin.

**<SCRIPT>** **</script>** elementi stsenariy programmasi matnini sahifaning boshqa xildagi ma'lumotlaridan ajratib turadi. Bu element programmalash tilini aniqlab beradigan va quyidagi qiymatlarga ega bo'la oladigan **language** atributini o'z ichiga olishi kerak:

- **Javascript** - shu tildagi kod.
- **Tsl** – **tsl** tilidagi kod.
- **Vbscript** – **VBScript** tilidagi kod.

Programma matnlarini alohida faylda saqlash ham qulay bo'lishi mumkin. Bu holda **SCRIPT** elementini ushbu faylga bo'lgan murojaat bilan ta'minlash kerak bo'ladi:

**src="URL"**

**Javascript** da yozilgan programmalarni saqlovchi fayllar **JS** kengaytirgichiga ega bo'ladi. **Type** atributi ham programmalashtirish tilini ko'rsatishi mumkin:

**type="text/java script"**

**SCRIPT** elementi **HEAD** yoki **BODY** seksiyalari ichida joylashishi mumkin. Stsenariy sahifa yuklanilishi paytida bajariladi. Quyida misol sifatida eng oddiy stsenariylardan birining programma kodini keltiramiz:

```
<HTML>
<HEAD>
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html;
sharset=windows-1251">
<TITLE>Oddiy stsenariy</title>
<SCRIPT language="javascript">
alert("Sizni ushbu sahifada qutlaymiz!")
</script>
</head>
<BODY background="fon01.gif">
<P>
<CENTER>
<H1 style="color : maroon">Sa x i f a  n o m i l</h1>
</center>
</body>
</html>
```

Bu – oddiy sahifa, lekin unga bir qatorli stsenariy joylashtirilgan. Sahifa yuklanmasidan oldin **alert** ( ) usuli yordamida *Sizni ushbu sahifada qutlaymiz!* degan qutlov ma'lumoti ekranga chiqariladi. Foydalanuvchi **OK** tugmachasini turtmagunicha yuklanish davom ettirilmaydi. Xuddi shu stsenariyni boshqa usulda, ya'ni, funksiya tashkil qilish va uni hodisa bilan ulash yo'li bilan ham bajarish mumkin. Bu holda sahifa yuklanuvi **BODY** elementining **onload** hodisasiga to'g'ri keladi.

```
<HTML>
<HEAD>
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html;
charset=windows-1251">
<TITLE>Oddiy stsenariy</title>
<SCRIPT language="javascript">
function DoFirst()
{alert("Sizni ushbu sahifada qutlaymiz!")}
</script>
</head>
<BODY background="fon01.gif" onload="DoFirst()">
<A href="start.htm#gl05"><IMG align="right" src="soder.jpg"
alt="Titul sahifaga"
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
<P>
<CENTER>
<H1 style="color : maroon">S a x i f a   n o m i 1</h1>
</center>
Bo'sh sahifa
</body>
</html>
```

Agar sahifa stsenariylarni tushunmaydigan brouzerda ko'rilsa, u holda **NOSCRIPT** elementi ishlatilishi mumkin. Uni ishlatishning bir qancha usullari mavjud. Birinchidan, uning ichiga «*Sizning brouzeringiz Ushbu sahifani ko'rib chiqish uchun kerakli bo'lgan stsenariylarni tushunmaydi!*» degan jumlaning joylashtirish mumkin. Ikkinchidan, element ichida sahifaning skriptlarsiz versiyasini hosil qilish mumkin. Uchinchidan, boshqa hujjatga ilovani hosil qilish mumkin. **NOSCRIPT** elementi albatta oxirgi tega bilan ta'minlanishi lozim. Unda atributlardan faqat **id** va **style** ishlatilishi mumkin. **Javascript** tilini tushunish va uni yaxshilab o'rganish uchun, avvalo ushbu qo'llanma oxirida keltirilgan adabiyotlardan foydalanish kerak, qolaversa, Internetdan zarur



bo'lgan eng yangi va tezkor ma'lumotlarni olish mumkin (*masalan, intuit.ru – informatsion texnologiyalar universiteti, elitarium.ru – internetdagi sirtqi ta'lim tizimi, piter-press.ru – nashriyot sayti va boshqalar*). Malaka oshirish uchun esa mavjud adabiyot va qo'llanmalarni yaxshilab o'rganish talab qilinadi albatta.

Quyida stsenariylar haqida tushuncha hosil qilish maqsadida bir nechta misollar keltiramiz:

*1. Tasvirni almashtirish stsenariysini tashkil qilish.*

**Web**-sahifalar yaratishda eng keng tarqalgan stsenariylardan biri sahifa-dagi biror-bir rasmga sichqoncha ko'rsatkichi keltirilganida rasmning boshqasiga almashinishini tashkil qilishdir. Ushbu usulni ishlatish orqali matnni yoki uning fonini o'zgartirish, tugmachalar rasmini chiqarish, xilma-xil vizual effektlar hosil qilish mumkin. Barcha stsenariylar **SCRIPT** elementi ichida joylashtiriladi.

*2. Matn xossalarini o'zgartirish stsenariysi.*

Quyida matni keltirilgan **Web**-sahifa abzats va sarlavha elementlarini o'z ichiga oladi. Sichqoncha ko'rsatkichining qaerda joylashganiga qarab matn-ning rangi va o'zi o'zgarib turadi:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Matnning rangi o'zgarishi</title>
```

```
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">
```

```
<SCRIPT>
```

```
// Agarda sichqoncha ko'rsatkichi o'rnatilgan bo'lsa, function
```

```
TextOnMouseOver() {
```

```
Element1 = window.event.srcElement ;
```

```
Text1 = document.all("Par1") ;
```

```
if (Element1.tagName == "H2") {
```

```
Element1.style.color = "red" ;
```

```
Text1.innerText="Ezuv qizil bo'ldimi?"
```

```
Text1.style.color="maroon" } }
```

```
// Agarda sichqoncha ko'rsatkichi olinsa
```

```
function TextOnMouseOut() {
```

```
Element1 = window.event.srcElement ;
```

```
Text1 = document.all("Par1") ;
```

```
if (Element1.tagName == "H2"){
```

```
Element1.style.color = "green" ;
```

```
Text1.innerText='Sichqoncha ko'rsatkichini "Sarlavha" yozuviga o'rnatish'
```

```

Text1.style.color="blue" }}
</script>
</head>
<BODY bgcolor=#FFFFFF background="back02.jpg"
text="green">
<A href="start.htm#gl05"><IMG align="right" src="soder.jpg"
alt="Titul sahifaga"
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
<P id="Par1">'Sichqoncha ko'rsatkichini "Sarlavha" yozuviga o'rnat-
ting' </p>
<TABLE border=0 cellspacing=0 cellpadding=0><TR>
<TD><H2 onmouseover=TextOnMouseOver()
onmouseout=TextOnMouseOut()>
Sarlavha</h2></table>
</body>
</html>

```

### **3. Real ishlayotgan soatni ishlatish va setTimeout usulini qo'llash.**

Ushbu stsenariyni tashkil qilishdan asosiy maqsad – ekranga sana va vaqtni chiqarishdir. Sahifaning bunday elementlari foydali bo'lishdan tashqari, aniq sahifani chiroyliroq va xayotiyroq qilishga imkon beradi. Ma'lumotlarni chiqarish uchun forma elementlari ishlatilgan. Stsenariy sahifani yuklagandan keyin darhol bajariladi. Bu stsenariyni doimiy ishlaydigan qilish uchun *set Timeout* usulidan foydalanilgan. Stsenariyning dasturi quyida keltirilgan:

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Soatli sahifa</title>
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=windows-1251">
</head>
<SCRIPT language="javascript">
function Timer1() {
var D1 = new Date();
var TIME1 = " ";
TIME1 =
D1.getHours()+":"+D1.getMinutes()+":"+D1.getSeconds()
document.forma01.dat.value=D1.toLocaleString();
document.forma01.vremya.value=TIME1;
setTimeout('Timer1()',2000)}

```

```

</script>
<BODY onload=Timer1() bgcolor="white" text="blue">
<A href="start.htm#g105"><IMG align="right" src="soder.jpg"
alt="Titul sahifaga"
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
<CENTER><H3>Soat</h3></center>
<FORM name="forma01">
<P> Sana to 'liq formati:<BR>
<INPUT type="text" size=40 name="dat">
<P> Joriy vaqt:<BR>
<INPUT type="text" size=8 name="vremya">
</form>
</body>
</html>

```

Bu yerda *setTimeout* usulidan foydalanish stsenariy bajarilishida pauza hosil qilishga imkon beradi. Ushbu pauzaning kattaligi millisekundlarda berilib, funksiyaning ikkinchi argumenti bo‘ladi. Birinchi argument sifatida berilgan vaqtdan so‘ng bajarilishi kerak bo‘lgan funksiya ishlatiladi. Bizning misolda operator joylashgan funksiyaning nomi ishlatiladi va shuning uchun *Timer1()* funksiyasi o‘zini o‘zi cheksiz marta chaqiraveradi (*rekursiv chaqiruv*). Shuning uchun ham stsenariyning bajarilishi hech qachon to‘xtamaydi. Vaqt o‘zgarishi bir soniya bo‘lgani uchun stsenariyning to‘xtash vaqti undan kam bo‘lishi kerak. Biz uni 0.2 sek deb olganimiz uchun soat va sana ko‘rsatuvi to‘xtovsiz ravishda ishlab turaveradi. *setTimeout* usulini yuguruvchi qator, yozuvning harfma harf chiqishi, rasmning o‘zgarib turishi kabi vizual effektlarni tashkil qilish uchun bemaolol ishlatish mumkin.

#### 4. Formalarni boshqarish

Sahifada formalarni joylashtirganda uning elementlari ishlashini boshqarish usulini qo‘llash juda qulay bo‘ladi. Quyida **TEXTAREA** elementi ichidagilarni boshqarishga imkon beradigan ikki tugmachali sahifa keltirilgan:

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Stranitsa s knopkami</title>
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html;
charset=windows-1251">
</head>
<SCRIPT language="javascript">
var Stroka = "Elementning yangi matni"

```

```

function DoFirst(){
document.forma02.text01.value = "Elementning boshlang'ich matni "
</script>
<BODY bgcolor="white" text="blue" onload=DoFirst()>
<A href="start.htm#gl05"><IMG align="right" src="soder.jpg"
alt="Titul sahifaga"
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
<CENTER><H3>Formada tugmachalarni ishlatish</h3></center>
<FORM name="forma02">
<TABLE border=3 cellspacing=0 cellpadding=10>
<TR><TD>&nbsp;<TD rowspan=2>
<TEXTAREA name="text01" rows=5 cols=30></textarea>
<TR><TD>
<INPUT type=button value="Matn almashtirilsin"
onClick="document.forma02.text01.value=Stroka">
<P>
<INPUT type=button value=" Matn ko'chirilsin"
onClick="document.forma02.text01.value=' '>
</table>
</form>
</body>
</html>

```

Bu formadagi «*Matn almashtirilsin*» tugmachasi bosilsa, o'ng tomondagi darcha matni boshqasiga o'zgaradi va agar «*Matn ko'chirilsin*» tugmachasi bosilsa, o'sha matn ko'chiriladi.

### 5. Bir element uchun mo'ljallanilgan stsenariylar.

Stsenariylarni ishlatish uchun uzundan-uzoq programmlar tuzish unchalik zarur emas. Oddiy stsenariy programmasini elementning boshlang'ich tegasi ichiga joylashtirib qo'yish mumkin. Lekin bu holda elementning tashqi taassirotlarga reaksiyasini programmalashtirib qo'yish uchun hodisalar atributlarini ko'rsatish zarur bo'ladi. Bu holatda programmalashtirishning asosiy vositasi bo'lib **this** (*joriy elementni anglatuvchi obyekt*) konstruksiyasi xizmat qiladi. Masalan, sichqoncha ko'rsatkichi holatiga bog'liq ravishda elementning rangini o'zgartirishni programmalashtirish uchun har bir hodisa bilan bog'liq birgina buyruq kifoya:

```

<H1 onmouseover="this.style.color='green' "
onmouseout="this.style.color='black' ">Sarlavha 1</h1>

```

Agar kerak bo'lsa, hodisaning bir atributi uchun **Javascript** ning bir

qancha buyruqlarini ishlatish mumkin. Lekin bunda ularni bir-biridan nuqtali vergul orqali ajratgan ma’qul. Buyruqlarning kerakli bloklarini ajratib turish uchun figurali qavslar ishlatish hamda shartli operatorlar ham ishlatish mumkin. Agarda Sizni an’anaviy usuldagi tagiga chizilgan matn ko’rinishidagi ilova qoniqtirmasa, u holda yozuv ko’rinishini osonlik bilan o’zgartirish mumkin. Quyida keltirilgan misolda ilova matni uchun ko’k rang tanlangan (**color: blue**), yarim qalinlikdagi shrift tanlangan (**font-weight: bold**) va matn tagiga chizilish ma’n etilgan (**text-decoration: none**). Sichqoncha ko’rsatkichini ilovaga keltirilganda matn rangi qizilga o’zgaradi:

```
<A style="color: blue; font-weight: bold; text-decoration: none"
href="URL" onmouseover="this.style.color='red' "
onmouseout="this.style.color='blue' ">Ilova matni </a>
```

Yuqorida keltirilgan misolning to’liq dasturi quyida keltirilgan:

```
<HTML>
<HEAD>
<META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html;
charset=windows-1251">
<TITLE>Elementdagi oddiy stsensariy</title>
</head>
<BODY background="fon01.gif" onload="DoFirst()">
<A href="start.htm#gl05"><IMG align="right" src="soder.jpg"
alt="Titul sahifaga"
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
<P>
<CENTER>
<H1 onmouseover="this.style.color='green' "
onmouseout="this.style.color='black' ">Sarlavha 1</h1>
</center>
<A style="color: blue; font-weight: bold; text-decoration: none"
href="URL" onmouseover="this.style.color='red' "
onmouseout="this.style.color='blue' " >Ilova</a>
<P> <B>Bu sarlavhada sahifa va giperilovaning rangi ularga sichqon-cha
ko’rsatkichi yaqinlashtirilganida boshqasiga o’zgaradi. Bu hodisa boshlan-
g’ich tega ichida joylashgan oddiy skript yordamida amalga oshadi. </b>
</body>
</html>
```

## VII bob. GIPERMATNLARNI BELGILASHDA QO‘LLANILADIGAN ASOSIY USULLAR

Katta va muhim saytlar hosil qilinganida uning muallifi bir qancha tablarga rioya qilishi maqsadga muvofiq bo‘ladi. Masalan, sahifa iloji boricha tezroq yuklanishi lozim, ular xilma xil programmalar orqali ko‘rilishiga qaramay, saytning barcha sahifalari iloji boricha bir xil ko‘rinishi kerak, saytda qanday ma’lumotlar mavjudligi va ularni qanday topish mumkinligini foydalanuvchi osonlik bilan tushunib olishi lozim, sahifaning eng pastida xizmatchi ma’lumotlar joylashuvi maqsadga muvofiq, ya’ni, elektron pochta manzili, mualliflik huquqi haqidagi ma’lumotlar, foydali ilovalar va boshqalar. Bir katakchali jadvalni «*tablichka*» shaklida sahifaga joylashtirish uchun quyidagi programma kodidan foydalanish mumkin:

```
<TABLE border=4 cellspacing=3 cellpadding=10>  
<TR><TD bgcolor="yellow">Bahodir Alimovlar  
kvartirasiga marhamat  
</table>
```

Ikki katakchali jadval ishlatish matn va rasmni yonma-yon joylashtirishga imkon beradi. Masalan, bu usul bilan sarlavha va undagi biror-bir illyustratsiyani, firma va uning logotipini, eslatma va giprmatn-rasmni birgalikda joylashtirish mumkin. Albatta, bunda jadval ramkasini **border** atributiga nol qiymatini bergan holda berkitib qo‘yish kerak bo‘ladi:

```
<TABLE border=0>  
<TR><TD><H3>Firma Android</i>/h3>  
<TD><IMG src="treug1.gif">  
</table>
```

Ushbu programma kodining bajarilishi natijasida sarlavha ko‘rinishida formatlashtirilgan matn va rasm yonma-yon joylashadi. Ba’zi paytlarda rasmlarni bir qancha bo‘laklarga bo‘lish kerak bo‘lib qoladi. Ushbu holatlarda jadvallar yordamida rasm fragmentlarini bir-biri bilan aniq moslashtirish mumkin bo‘ladi. Masalan, quyidagi misolda 250x250 pikselli rasm 4 qismga bo‘lingan:

```
<TABLE border=0 cellspacing=0 cellpadding=0>  
<TR><TD></TD>  
<TR></TD></TR>  
<TR><TD></TD>
<TR></TD></TR>
</table>

```

Rasm tarkibiy bo‘laklari orasida uzilishlar va surilishlar bo‘lmasligi uchun bir qancha shartlarga rioya qilish kerak bo‘ladi. Ulardan biri atributlar qiymatlariga tegishli bo‘lib, **border**, **cellspacing** va **cellpadding** atributlarining qiymatlari nolga teng bo‘lishi kerak. Buning natijasida jadval ramkasi ko‘rinmas holatga keladi va rasm fragmentlari orasidagi bo‘shliq yo‘q bo‘ladi. Ikkinchidan, jadval katakchalari tegalarini </TD> ishlatish va katakchalarda bo‘sh joylar qolmasligi muhim (*unda faqatgina IMG elementlari bo‘lishi lozim*). Rasmlarni mozaika ko‘rinishida ifodalashning bir qancha afzalliklari bor. Birinchidan jadval elementlari tezroq yuklanadi va shuning uchun ham foydalanuvchi ularni sahifa yuklanishi vaqtida ko‘ra olishi mumkin. Agar rasm **GIF** formatida bo‘lsa, mozaikaning bir qismini animatsiyali, qolganini animatsiyasiz qilish mumkin, bu esa fayllarning hajmini kamaytirishga olib keladi. Va nihoyat, rasmning alohida fragmentlari giperilova bo‘lib xizmat qilishlari mumkin. Foydalanuvchilarning bir qancha masalalarini hal qilish muammosini echish murakkab tuzilmali jadvallar hosil qilishni talab qiladi. Bu vazifani hal qilishda **TABLE** elementini ishlatish juda muhim. Jadval ramkasini ishlab chiqishda eng qiyin masalalardan biri bir nechta katakchalarni bittaga birlashtirishdir. Quyida bir necha qator va bir necha ustunning katakchalari birlashtirilgan jadval qurish programma kodi berilgan:

```

<TABLE border=4 cellspacing=0 width=70%>
<TR><TD><B> Sarlavha 1</b>
<TD><B>Sarlavha 2</b>
<TR><TD rowspan=3 > Katakcha 1
<TD>Katakcha 2
<TR><TD>Katakcha 3
<TR><TD>Katakcha 4
<TR><TD colspan=2 align="center">Katakcha 5
</table>

```

Ustun katakchalarini birlashtirish uchun yuqorida joylashgan katakchanning **TD** elementiga tegishli **rowspan** atributini ishlatish kerak bo‘ladi. Atributning qiymati birlashtirilayotgan katakchalar sonini ko‘rsatib beradi. Masalan, yuqoridagi misolda **rowspan=3**, demak, bunda uchta katakcha birlashtirilayapti. Shu tarzda qatorlardagi katakchalar

ham birlashtiriladi va buning uchun **colspan** atributi ishlatiladi. **TD** elementida **colspan** va **rowspan** atributlari birgalikda ham ishlatilishi mumkin. Bu holda bir necha qator va bir necha ustun katakchalari bitta katakchaga birlashtirishlari mumkin. Bunday ko‘rinishdagi jadvalning kodi quyidagicha yozilishi mumkin:

```
<TABLE border=4 cellspacing=0 width=70%>
<TR><TD><B> Sarlavha 1</b>
<TD><B>Sarlavha 2</b>
<TD><B>Sarlavha 3</b>
<TR><TD rowspan=4 colspan=2>Katakcha 1
<TR><TD>Katakcha 2
<TR><TD>Katakcha 3
<TR><TD>Katakcha 4
<TR><TD colspan=3 align="center">Katakcha 5
</table>
```

Jadval ichiga (*ya'ni, uning biror-bir katakchasi o'rniga*) boshqa bir jadvalni joylashtirish uchun har bir jadvalni alohida hosil qilib olish va so‘ngra ularni almashinuv buferi orqali birining ichiga birini joylashtirish kerak bo‘ladi. Birining ichiga boshqasi joylashtirilgan jadvallar hosil qiladigan programma kodiga quyidagi dastur misol bo‘lishi mumkin:

```
<TABLE border=4 cellspacing=0 width=70%>
<TR><TD bgcolor="yellow">Jadval 1
<TD bgcolor="yellow">
<TABLE border=2>
<TR><TD> Jadval 2
<TD>Katakcha 2-2
<TR><TD>Katakcha 3-2
<TD>Katakcha 4-2
</table>
<TR><TD bgcolor="yellow">Katakcha 3-1
<TD bgcolor="yellow">Katakcha 4-1
</table>
```

**HR** elementi atributlari yordamida gorizontaal chiziqni **Web-sahifaning** u yoki bu detaliga aylantirish mumkin. Vertikal chiziqni olish uchun juda kichik kenglik va juda katta balandlikni berish kerak bo‘ladi. Masalan **size=100** va **width=2** qiymatlari yomon natija bermaydi. Agar balandlik va kenglik bir xil berilsa, kvadrat hosil bo‘ladi va uni sahifani bo‘laklarga bo‘lish uchun marker sifatida ro‘yxatlar hosil qilishda ishlatish mumkin.



**HTML**-hujjatlarga multi-media manba'larini kiritish qiyin emas, ammo bu brouzerlar uchun muammo paydo qiladi, chunki ular mijoz kompyuterida o'rnatilgan programmaviy ta'minotni ishlatishlari kerak bo'ladi. Faraz qilamizki, **Web**-sahifada **WAV** formatidagi (*Windows tovush fayli*) tovushni eshita olish kerak bo'lsin. Buning uchun quyidagi giperilovani hosil qilish mumkin:

**<A href="Fayl nomi.wav"> Turtgin va tinglagin </a>**

Agar kompyuterda tovush platasi va kolonka bo'lsa hamda unga tovush platasi drayveri o'rnatilgan bo'lsa va kompyuterga tovush fayllarini ishlaydigan programma qo'yilgan bo'lsa, u holda biz faylga yozilgan musiqani eshitishimiz mumkin. Agarda **Web**-sahifaning tuzuvchisi sharoit taqozosi bilan salgina kattaroq hujjatlarni o'z ichiga olgan sayt hosil qilsa, uning oldida darxol o'zaro aloqalar topologiyasini aniqlash muammosi paydo bo'ladi. Bir hujjatdan ikkinchisiga o'tishni ta'minlab turadigan giperilovalar tuzish real xayotiy masalalarda murakkab muammoni hosil qiladi. Alohida hujjatlarning bir-biri bilan ulanishidan saytga tashrif qilgan mehmonning taassurotlari xilma xil bo'lishi mumkin. Noto'g'ri joylashtirilgan sayt insonni charchatadi hamda chalg'itadi va unga bir marta kirgan inson boshqa kirmasligi mumkin. Sayt bilan bog'liq barcha asosiy ma'lumotlar iloji boricha bir boshlang'ich sahifaga joylashtirilgani ma'qul. Chunki shunda unda qanday ma'lumotlar borligi, u nimaga bag'ishlangani va undan nimalar olish mumkinligi yaqqol ko'zga tashchlanadi. Undan tashqari foydalanuvchiga saytning istalgan sahifasidan orqaga qaytish, oldinga harakatlanish va bo'sh sahifaga qaytish imkoniyati yaratib berilgan bo'lishi maqsadga muvofiq (ya'ni, sahifalararo navigatsiya masalalari to'g'ri hal qilingan bo'lishi lozim). Hujjatlarda va saytning kerakli joylarida ular bilan bog'liq Internet resurslariga ilova berish va ularga o'tish imkoniyatini yaratish ham saytning qiziqarliligini hamda foydaliligini oshirishi mumkin.

*Web-sahifa hosil qilishda uni yaratuvchi avvalo quyidagi ikki savolga javob berishi kerak:*

- Saytni tashkil qilishdan maqsad nima va u qanday asosiy funksiyalarni bajaradi?
- Qanday qilib insonlar millionlab shunga o'xshash saytlar ichidan kerakli saytni topa oladi?

Yuqoridagi savollarga qoniqarli javob topilganidan so'ng saytni yaratishga kirishish mumkin.

*Sayt yaratish rejasini qisqacha qilib quyidagicha ifodalash mumkin:*

1. Saytning umumiy rejasini va sxemasini ishlab chiqing. Bu quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin: sahifa qanday qilib freymlarga bo'li-

nadi, asosiy rasmlar va sarlavhalar qanday va qaerda joylashtiriladi, ilovalar va ranglar jilvasi qanday bo‘ladi.

2. Saytingiz uchun yangi g‘oyalar kerak bo‘lsa, bir qancha saytlarni (masalan, firmalarning, kompaniyalarning, o‘z provayderingizning va hakozolarni) ko‘rib chiqing va ulardan biri yoqib qolsa, uning **HTML** elementlarini ko‘rib, o‘rganib chiqing va nusxalab, ko‘chirib oling. Siz keyinchalik uning asosida o‘z saytingizni yoki uning biror-bir elementini yaratishingiz mumkin.

3. Sayt tuzish bo‘yicha maslahatlar va qo‘llanmalar mavjud bo‘lgan **Web-sahifalarni ko‘rib va o‘rganib chiqing** (*masalan, rus tilidagi **intuit.ru** sayti*). Ularning qiziqarli joylarini esda saqlab qoling va sahifa yaratishda ishlating.

4. Agarda sahifaga juda ko‘p sonli grafika joylashtirish kerak bo‘lsa, ularning barchasini bir hujjatda qoldirmang. Chunki ko‘p rasmi sahifalar judayam sekin yuklanadilar va foydalanuvchilar uning yuklanishiga ko‘p vaqt ketkazishni istamay, uni darhol tark etishlari mumkin. Rasmi **JPG**-formatidagi fayllarning hajmini kamaytirish uchun **MS Photo Editor** ni ishlatish mumkin. Buning uchun rasmning sifatini ozgina kamaytirib, uni yangi faylda saqlab qolish kerak bo‘ladi. Bu esa rasm faylining hajmini ancha miqdorga kamaytirish imkonini beradi va natijada saytning yuklanish vaqti keskin ravishda kamayadi.

5. Grafikani sahifalararo ratsional ravishda taqsimlash ham saytni ancha optimal tashkil qilishda yordam berishi mumkin. Masalan, freym-lar yordamida sahifalar guruhiga murojijatni amalga oshirish mumkin. Foydalanuvchi freymdan o‘ziga ma’qul bo‘lgan obyektini tanlab oladi va faqat ugina yuklanadi, xolos.

6. Sahifalarning shablonlarini tayyorlang va shundan keyin ularni ma’lumotlar bilan to‘ldirishni boshlang. Har bir qilgan o‘zgarishlaringiz nima natijalarga olib kelishini ko‘ring va ularni yana bir necha marta modernizatsiya qiling. Sayt serverga joylashtirilganidan so‘ng ham uni bimalol o‘zgartirish va yangiliklar kiritish mumkin.

7. Saytning yangi versiyasi tayyor bo‘lganidan so‘ng, serverdagi o‘z fayllaringizni almashtiring. Buning uchun **CuteFTP** yoki shunga o‘xshash boshqa dasturni ishlatishingiz mumkin.

8. Saytni ommalashtirish uchun bannerlar, giperilovalardan foydalanish yoki sayt manzilini qidiruv serverlari ma’lumot bazalariga va «sariq sahifalar» ga (**Yellow Pages**) joylashtirish yoki ommaviy axborot vositalarida reklama qilish mumkin.

## VIII bob. DASTURLASH TILIDA GRAFIKA BILAN ISHLASH

Hozirgi paytda rasmlar va grafik tasvirlar **HTML**-hujjatlarning ajralmas qismi bo'lib qoldi. Rasmlarni xilma-xil usullar orqali grafik programma paketlarini ishlatib, turli xil fayl formatlarida hosil qilish mumkin. Lekin bunda barcha formatlardagi rasm va grafik tasvirlarni Internet uchun standart bo'lgan formatlardan biriga aylantirish kerak bo'ladi. Bu ishni bajarish juda ham oson, rasmni kerakli grafik redaktorda ochish va uning **Soxranit kak (Save as)** buyrug'ini bajarish kifoya. Yangi faylga **GIF**, **JPG** yoki **PNG** formatini berish kerak bo'ladi. Grafik tasvirlarni qayta ishlashga mo'ljallangan programmalardan **Adobe** firmasining **Photoshop** va **Microsoft Photo Editor** dasturlarini misol qilib keltirish mumkin. **HTML**-hujjatlardagi grafik fayllar uchun eng keng tarqalgan format **GIF (Graphic Interexchange Format)** bo'lib, unda rangni kodlashtirish uchun 8 bit ishlatiladi, ya'ni unda 256 xil rang jilvasini ishlatish mumkin bo'ladi. **GIF** fayllarning ikki xil turi mavjud: siqilgan va oddiy, ya'ni siqilmagan. Ushbu format uchun bir qancha spetsifikalar ishlab chiqilgan. **GIF89a** spetsifikasiga asosan grafik fayl quyidagi bir necha bloklardan tashkil topgan bo'lishi mumkin:

- Sarlavha bloki **HEADER** ekran o'lchami va palitra haqidagi ma'lumotni saqlaydi.

- Matn bloki **PLAIN TEXT** rasmga ramzli ma'lumotlarni qo'shishga imkon beradi.

- Tasvir bloki **IMAGE** bitta tasvirni o'z ichiga olib, uning importi bir qancha formatlarda amalga oshishi mumkin. Harakatlanuvchi tasvirlar hosil qilinganda bir faylga bunday bir necha blok qo'shiladi.

- Boshqaruv bloki **CONTROL** shaffoflik va kutish bayroqchalarini joylashtirish hamda tasvir yangi bloki chiqarilganida vaqt to'xtalishini (*zaderjka vremeni*) aniqlash uchun ishlatiladi.

- Ilova bloki **APPLICATION** xizmatchi ma'lumotlarni joylashtirish uchun ishlatiladi.

- Izoh bloki **COMMENT** ixtiyoriy ma'lumotlarni joylashtirish uchun ishlatiladi. Bu ma'lumotlar ekranga chiqarilmaydi.

- Tsikl bloki **LOOP** harakatlanuvchi tasvirni ko'p martalab qaytarish uchun zarur. Ushbu blokda «*rolik*» ko'rsatilayotgan chog'dagi qaytarishlar soni beriladi.

Internet uchun yana bir yaxshi formatlardan biri **JPEG (JPG- Join Photographic Experts Group)** bo'lib, bu format ranglarni 24 bitli

kodlashtirishini ta'minlab beradi va fotosuratlarni saqlash uchun juda ham mos keladi. Uning kamchiligi shundan iboratki, u ma'lumotlar siqishtirilgan paytda ranglarning o'zgarishiga olib kelishi mumkin.

**PNG (Portable Network Graphics)** formati ham Internet uchun ishlab chiqilgan bo'lib, u **GIF** formatini almashtirish uchun mo'ljallangan edi. Ushbu format rangni 8 bitli va 24 bitli kodlashtirish usullarini qo'llash imkonini beradi. Endi **HTML**-hujjatning fonini hosil qilish haqida ma'lumot beramiz. Matn yoki tasvir foni yoqimli bo'lishi, psixologik va estetik jihatdan ko'rkam bo'lshi hamda sahifadagi asosiy matnni o'qishga va tasvirni ko'rishga xalaqit bermasligi lozim. Fon fragmentlari sifatida bulutlar, yog'och releflari, toshlar rasmlari, suv yuzasi va hakoazolarning tasvirlari yoki tasvir bo'lakchalari ishlatilishi mumkin. Bunday va juda ko'p xil shunga o'xshash tasvirlarni Internetdan osonlik bilan topish mumkin. Shuning uchun ham Internetda ishlayotganingizda biror-bir chiroyli tasvir yoki fon ko'rib qolsangiz, uni birorta faylda saqlab qo'yish, foydadan xoli bo'lmaydi. Fonga ikkitagina asosiy talab qo'yiladi – uning fayli juda katta bo'lmasligi kerak va fon hujjatni o'qishga xalaqit bermasligi zarur. Yong'oq yog'ochi reliefi rasmi chiroyli fonni olish mumkin bo'lgan programma kodini quyida ko'rishingiz mumkin:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Grafik tasvir</TITLE>
<META http-equiv="Content-Type" content="text/html;
charset=windows-1251">
</HEAD>
<BODY TEXT="black" BGCOLOR="#C0C0C0"
BACKGROUND="derevo2.gif">
<CENTER><IMG src="grafika.gif" border=0 width=464
height=48></center>
<HR>
<H2> Rasm fonini o'zgartirish </H2>
<TABLE BORDER="0">
<TR>
<TD><B>Shaffof emas <BR>fon </b> </TD>
<TD><B>Shaffof <BR>fon</TD> </b> </TR>
<TR>
<TD><IMG SRC="treug1.gif"
WIDTH="120" HEIGHT="120"></TD>
```

```

<TD><IMG SRC="treug2.gif"
WIDTH="120" HEIGHT="120"></TD></TR></TABLE>
<HR>
<H2> Belgi </H2>
<IMG SRC="znachok.gif"
WIDTH="35" HEIGHT="35">
<HR>
<H2> Chiziqli kontur </H2>
<IMG SRC="okta1.gif"
WIDTH="110" HEIGHT="110">
<HR>
<H2>Tugmacha quyidagicha bo 'lishi ham mumkin</H2>
<IMG SRC="knopka2.gif" NAME="IMAGE1"
ALT="Tugmacha" BORDER=0 WIDTH=152 HEIGHT=44
onMouseover="this.src='knopka2a.gif' "
onMouseout="this.src='knopka2.gif' "><BR>
<HR>
<H2> Pochta qutilari </H2>
<P><B> Siz ma 'lumot yuborishingiz mumkin </b></p>
<TABLE border=0><TR>
<TD WIDTH="150" >
<A HREF="mailto:unutma@rambler.ru">
<IMG SRC="postbox.gif"
WIDTH="65" HEIGHT="135"></a>
<TD WIDTH="150">
<A HREF="mailto:unutma@rambler.ru">
<IMG SRC="postbox2.gif"
WIDTH="72" HEIGHT="110"></a>
<TD WIDTH="150">
<A HREF="mailto:unutma@rambler.ru">
<IMG SRC="postbox3.gif"
WIDTH="205" HEIGHT="113"></a>
</table>
<HR>
<H2>WordArt yordamida olingan tasvirlar</H2>
<IMG SRC="wordart.gif">
<HR>
<A href="start.htm#gl07"><IMG align="right" src="soder.jpg"

```

```
alt="Titul sahifaga"
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
</BODY></HTML>
```

Ko'pincha fon rangi shaffof bo'lishiga harakat qilinadi, chunki bunda fon hujjat bilan bir xil ko'rinib, uning ajralmas qismi bo'lib qoladi. Shaffoflikni o'rnatish uchun masalan, **MS Photo Editor** tasvir tahrirlagichida **Set Transparent Color** (*shaffof rang o'rnatilsin*) tugmachasini turtish kerak. Undan so'ng kerakli rang tanlanishi kerak bo'ladi. Shaffoflik darajasini foizlarda ham ko'rsatish mumkin. Lekin bu 24 razryadli fayllardagina amalga oshirilishi mumkin. Albatta, istalgan tasvir bunday formatga konvertatsiyalanishi mumkin. **GIF**-fayllar yordamida harakatlanish effektlarini (*animatsiya*) ham tashkil qilib bo'ladi. Buning uchun, masalan **Gif Construction Set (GCS)** dasturini ishlatish kerak. Harakatlanuvchi obyekt-larga ma'lum bir o'q atrofida aylanuvchi tasvirlar, uch o'lchamli harakatlanuvchi figuralar, pochta qutisi yoki biror-bir jihoz rasmlari misol bo'lishi mumkin. Ushbu programma **AVI** formatidagi videorolikni murakkab animatsion **GIF**-faylga aylantirish imkonini beradi. Buning uchun **File – Movie to GIF** buyrug'ini ishlatish va undan so'ng videorolik faylini ko'rsatish kerak. **MS Office** tarkibiga kiruvchi barcha dasturlar rasm chizish va uni boshqarishning bir xil vositalariga ega. Ular yordamida tugmachalar uchun rasmlar, elektron jadvallar detallarini hosil qilish, formalar tuzish, darchalar tashkil qilish va boshqa bir qancha ishlarni bajarish mumkin. **Web**-sahifa yaratuvchi hajm, soya, obyektning yoritilganligi, avtofiguralar va tasvir burilishlari kabi effektlarni ishlatishi mumkin. **MS Office** tarkibidagi dasturlarni ishlatish sahifa yaratishni birmuncha tezlashtiradi va uni tahrirlashni ancha osonlashtiradi. Undagi rasm chizish uskunalari rasmlar yaratish uchun zarur bo'lgan barcha imkoniyatlarga ega. Foydalanuvchi kerakli obyektни tanlab oladi, uni kerakli joyga joylashtiradi so'ng tanlangan figuraga hajm, soya, rang berishi va yozuvlar yozishi mumkin bo'ladi. Agar bir qancha obyektlar hosil qilingan bo'lsa, ularni birlashtirish hamda gruppaviy operatsiyalarni bajarish mumkin (*masalan, tekislash va surish*). Agar obyektlar bir-birini to'sib turgan bo'lsa, ularning qaysi biri oldingi planda bo'lishi, qaysi biri qisman ko'rinib turishi kabilarni aniqlash mumkin. Obyekt o'lchamini istalgan vaqtda o'zgartirish mumkin, buning uchun uni sichqoncha bilan turtish va obyekt atrofida hosil bo'lgan markerlardan foydalanish lozim. Yuqorida ko'rsatilgan ishlarni bajarish uchun **Risovanie, Avtofiguri** va **Deystviya** deb nomlangan panel hamda menyulardan foydalanish

mumkin. Obyektga soya va hajm berish uchun **Risovanie** panelidagi **Ten** va **Ob'em** tugmachalarini ishlatish kerak. Hujjatga alohida faylda yozilgan rasm joylashtirilayotganda ekranga avtomatik ravishda **Nastroyka izobrajaniya** deb nomlangan uskunalar paneli chiqadi. Uning yordamida rasm xuddi televizor ekranidagi tasvirni sozlagandek, moslashtirilib olinadi (yarkost, chetkost, kontrastnost, nasishennost va shunga o'xshash boshqa ko'rsatkichlar). Obyektda sichqonchani o'ng tugmachasi bilan turtish u bilan bog'liq *kontekst menyuning* ochilishiga olib keladi. Ushbu kontekst menyusu ro'yxatidagi operatsiyalarni kerakli punktni tanlagan holda bajarish mumkin. Masalan, obyektning chiroyli ko'rsatish uchun hajm effektini ishlatish mumkin. Rasmlarga matnlar joylashtirish va ramzlarni chiroyli ifodalash mumkin. Matnning kattaligini, shrift rangini va turini tanlash, maxsus effektlar, ya'ni, burilish, yuqori va pastki indeksni ishlatish mumkin. Ko'rilayotgan paketdagi **WordArt** dasturidan foydalangan holda harakatlanuvchi tasvirlar ham hosil qilish mumkin. **MS Image Composer** grafik tahrirlagichi **Web-sahifalar yaratishga** mo'ljallangan **MS Front Page** dasturi bilan birgalikda ishlatiladi. U ham grafik obyektlar hosil qilish va ular bilan ishlash bo'yicha juda foydali dasturlar guruhiga kiradi. Ushbu dasturlar guruhiga kiradigan yana bir dastur **Microsoft GIF Animator bo'lib**, u animatsion effektlarni hosil qilish uchun juda qulay vositadir.

## IX bob. GIPERMATN TAHRIRLAGICHLARI HAQIDA TUSHUNCHA

### 9.1. Gipermatn tahrirlagichlarining asosiy turlari

Hozirgi paytda gipermatn tahrirlagichlari dunyodagi ko'pchilik firmalar tomonidan ishlab chiqilgan va ularning barchasi dasturchilar tomonidan muvaffaqiyatli ravishda ishlatilayapti. Gipermatn tahrirlagichlari birinchi navbatda boshlang'ich dasturchilar uchun juda muhim, chunki ular sayt tashkil qilayotganida gipermatn hujjat tuzilishi va **HTML** tili sintaksisi haqidagi ma'lumotlarsiz ham ishlay olishlari mumkin bo'ladi. Gipermatn elementlari dialog usulda hosil qilinganliklari uchun foydalanuvchi **Web-sahifa** tuzish jarayonida parallel ravishda **HTML** tilini ham bimalol o'rgana oladi. Undan tashqari, tahrirlagichlar **HTML** tilining kodlari to'g'riligini tekshirish qobiliyatiga ham ega bo'lganliklari uchun dasturchi o'z xatolarini tuzatish bilan malakasini ham doimiy ravishda oshirib boradi. Eng ko'p miqyosda ishlatiladigan gipermatn tahrirlagichlarining to'plamiga quyidagilarni kiritish mumkin:

1. **HotMetal Pro** – bu dastur gipermatn tahrirlagichlari orasida birinchi bo'lib ishlab chiqilgan bo'lib, asosiy g'oyasi ekranda tegalarning tasvirini chiroyli qilib chizishdir. Shu tufayli gipermatn yaxshi yoziladi, o'qiladi va tahrirlanadi. Ushbu dastur **HTML** tilida yozilgan programmalarning sintaksisini ham tekshish imkoniyatiga ega bo'lgani uchun undan foydalanish dasturchilarga kamroq xatolar qilish imkonini beradi. Dasturning uskunalari panelida ko'p turdagi tugmachalar majmuasi joylashgan bo'lib, ularni ishlatish foydalanuvchilarga qo'shimcha imkoniyat va qulayliklar yaratadi.

2. **Microsoft Word 2003** – umuman aytganda, **MS Office 2003** ning asosiy dasturlari (**Access, Excel, Power Point va Word**) **Web-sahifalar** hosil qilish uchun ishlatilishi mumkin. Bunda ma'lumot manba'lari bo'lib, ushbu programmalar formatlaridagi fayllar xizmat qiladi. Albatta, bunda **Web-sahifaning** ko'rinishiga yuqorida ko'rsatilgan har bir programmaning xususiyatlari ta'sir qiladi. **MS Word 2000** dasturi esa matn tahrirlagichi sifatida an'anaviy formatdagi va umumiy ko'rinishdagi gipermatn hujjatlarni hosil qilish uchun katta yordam beradi. Ushbu programmada **HTML-hujjatlarni** hosil qilishning asosiy instrumenti bo'lib **Web-sahifalar masteri** xizmat qiladi. U yangi fayl hosil qilayotganda ishga tushadi. Masterni ishga tushirish uchun **Fayl – Sozdat** buyrug'ini tanlab, hosil bo'lgan **Sozdanie dokumenta** darchasi-



dan **Web-sahifa** imkoniyatini tanlash kerak bo‘ladi. So‘ngra **Master Web-stranits** belgisi turtuladi. Kerakli dasturning o‘zi esa **Webpage.wiz** faylida yozilgan bo‘ladi. Ushbu dastur bilan ishlaganda **Web-sayt**, ya‘ni o‘zaro bog‘liq sahifalar hosil qilinishi faraz qilinadi. Foydalanuvchiga yangi **HTML**-hujjatlar uchun papka tanlash taklif qilinadi. Undan so‘ng **Web-saytdagi** sahifalararo o‘tish usulini tanlash, hamda masterning ikki standart usuldan birini tanlashini taklif qiladi. Ya‘ni, sahifa chap tarafida vertikal joylashuv va sahifa markazida joylashgan gorizontal menyu shaklidagi joylashuv usullari taklif qilinadi. Masterning uchinchi qadamida **Web-saytga** yangi sahifalar qo‘shish mumkin bo‘ladi. Buning uchun sahifalar shablonlari ro‘yxatiga kirishni ochadigan **Stranitsa shablonov** tugmachasi ishlatiladi. Sahifalar qo‘shilganidan so‘ng **Web-saytning** tuzilishi tugallandi deyish mumkin. Endi sahifalarni foydali ma‘lumotlar bilan to‘ldirish, ba‘zi elementlarni qo‘shish yoki olib tashlash mumkin bo‘ladi. Ushbu masterning qulaylik tomoni shundan iboratki, u tezkorlik bilan bir qancha o‘zaro bog‘liq sahifalar hosil qilishga imkon beradi. Hosil qilingan hujjat **.htm** kengaytirgichi berilgan holatda saqlanadi. Agarda hosil qilingan hujjatda shriftlar bilan bog‘liq muammolar paydo bo‘lsa, u holda hujjatni **Vid – Istochnik HTML** buyrug‘i yordamida ko‘rish rejimiga o‘tkazish mumkin. Bunda **Web-sahifani** man‘ba rejimida ko‘rib chiqish uchun mo‘ljallangan maxsus programma ishga tushadi. **META** elementi ichida ruscha harfli kod sahifasini aniqlab turadigan quyidagi parametr borligiga ishonch hosil qilish kerak bo‘ladi:

### **Charset=windows-1251**

Agarda boshqa kod sahifasi ko‘rsatilgan bo‘lsa, u holda ushbu fragmentni tuzatib, faylni saqlab qo‘yish kerak bo‘ladi. **Web-sahifa** shablonlari orasida **Prostaya Web-stranitsa** nomli belgicha ham mavjud bo‘lib, unga **html.dot** fayli mos keladi. U ichi bo‘sh bo‘lgan fayl hosil qiladi va foydalanuvchi uni boshidan oxirigacha ma‘lumot bilan to‘ldirishi lozim. Bunda **Word** da quyidagi matnni formatlashtirish uskunalarini ishlatish mumkin: kursiv va to‘q rang bilan ajratish, harflarning o‘lchami va rangini o‘zgartirish, tagiga chizish, yuqori va pastki indekslarni hosil qilish. **HTML**-faylni tahrirlash chog‘ida **Web** panelini ishlatish mumkin va u orqali brouzerning quyidagi asosiy funksiyalari amalga oshiriladi: sahifalararo oldinga va orqaga harakatlanish, joriy sahifani yuklashni qaytarish, uy sahifasiga (**home page**) o‘tish va **Izbrannoe** papkasidagi ilovalarni ishlatish.

**3. Netscape Composer** gipermatn tahrirlagichi **Netscape Communicator** brouzerining tarkibiy qismi bo‘lib, uning **Fayl** menyusida ikki buyruq mavjud: **Otkrit stranitsu** (*brouzerda*) va **Redaktirovat stranitsu** (*tahrirlagichda*). Ushbu buyruqlar orqali aniqlanadigan bir rejimdan boshqasiga o‘tish uchun uskunalar panelidagi tugmachalardan foydalaniladi. Formatlashtirish ko‘pincha yangi elementlar hosil qilish va borlarining atributlarini o‘zgartirishdan iborat bo‘ladi. Agarda obyektida sichqonchaning o‘ng tugmachasi turtilsa, unda kontekst menyu ochiladi. Bu menyudan **Svoystva** buyrug‘ini tanlab, obyekt xususiyatlarini bemalol o‘zgartirish mumkin.

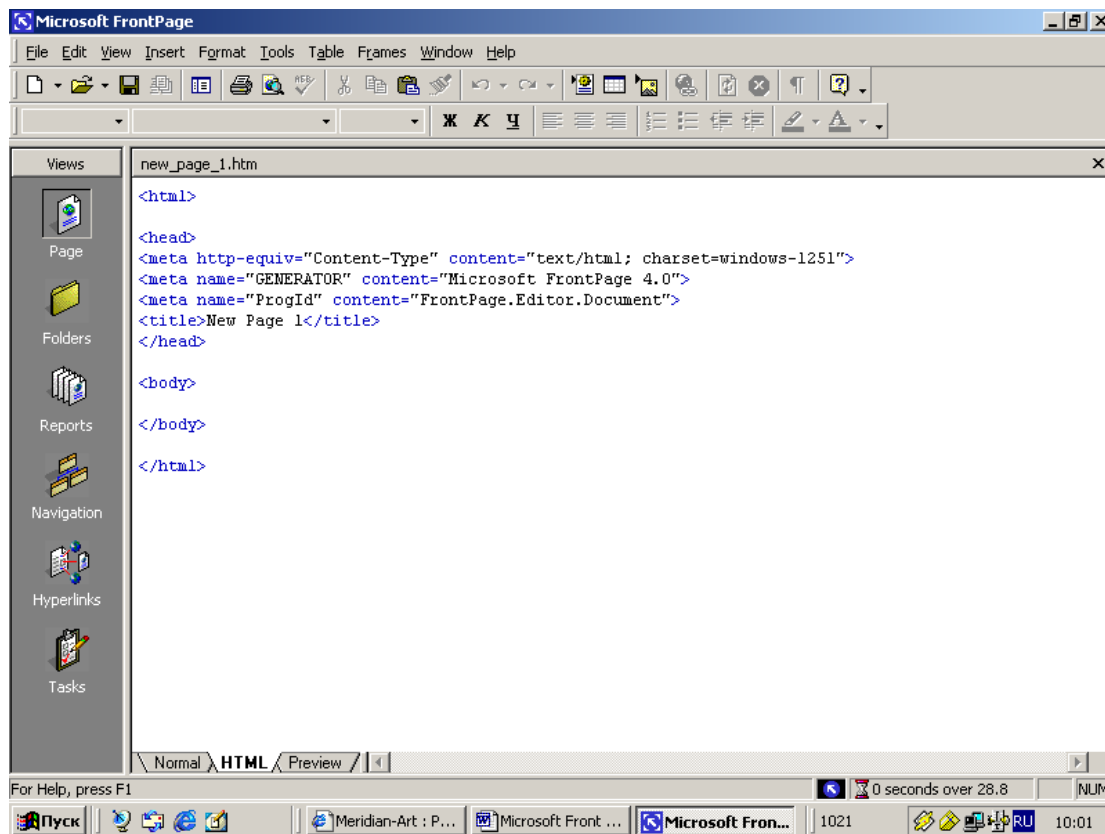
**4. Microsoft FrontPage Express** – eng oddiy va hammabop gipermatn tahrirlagichi bo‘lib, u **Windows** tarkibiga kiradi va shuning uchun ham istalgan foydalanuvchi uni o‘z kompyuteriga osonlik bilan o‘rnatib olishi mumkin. Agar bu dastur uchun belgi (*yarlik*) hosil qilinmagan bo‘lsa, u holda **fpxpress.exe** faylini topib, belgi (*yarlik*) yoki menyu buyrug‘ini hosil qilish mumkin. Ushbu gipermatn tahrirlagichi bilan ishlash bo‘sh sahifa hosil qilishdan boshlanadi. Dasturda **HTML** ning ko‘pchilik elementlarini hosil qilish uchun maxsus tugmacha yoki menyu buyrug‘i ko‘zda tutilgan. Masalan, agar hujjat fonini hosil qilish kerak bo‘lsa, u holda **Format-Fon** buyrug‘ini tanlaymiz va **Fonovoe izobrajenie** bayroqchasini o‘rnatamiz. Undan so‘ng kiritish maydonida **GIF** va **JPG** turidagi grafik fayl nomini ko‘rsatamiz. Dialog darchasi yopilganidan so‘ng, hujjatda tegishli fon paydo bo‘ladi. Sahifaga rasmlarni qo‘yish uchun kursorni pastki qatorga o‘rnatish lozim va so‘ngra **Vstavit izobrajenie** tugmachasini turtasiz. Undan keyin kiritish maydonida grafik fayl nomi teriladi. Sarlavha qatorini **Tsentrirovat** tugmachasi orqali tekislash mumkin. **Web**-sahifadagi matn xuddi oddiy matn tahrirlagichidagiday kiritiladi va formatlashtiriladi. Shriftni, uning o‘lchamini, rangini va tekislanishini tanlash imkoniyati ham mavjud. Agar **Web**-sahifani elektron pochta jo‘natish imkoniyatiga ega qilmoqchi bo‘lsak, u holda sahifaning kerakli joyida eslatuvchi matn joylashtiriladi (*masalan, "Elektron pochta"*). Undan so‘ng ushbu matn ajratiladi va **Sozdat ili izmenit ssilku** tugmachasi turtiladi. Hosil bo‘lgan ro‘yxatdan **mailto:** giperilova turini tanlash kerak bo‘ladi. **Manzil (URL)** qatoriga elektron pochta manzili kiritiladi. Ushbu amallar natijasida kiritilgan boshlang‘ich matn giperilovaga aylanadi, ya‘ni, u rangini o‘zgartirib, tagiga chizilgan holatni oladi. Agar foydalanuvchi sahifa ko‘rilayotganda ushbu giperilovani turtursa, elektron pochta programmasi ishga tushadi va u orqali ma‘lumotlarni jo‘natish mumkin bo‘ladi.

5. **Microsoft FrontPage 2000** – ushbu dastur katta imkoniyatlarga ega bo‘lib, uning yordamida alohida sahifalar va katta saytlar ham hosil qilish mumkin. Undagi ko‘pchilik foydali uskunalar asosiy panellarda va **Insert** menyusida joylashgan. Dastur **MS Office** tarkibiga kirgani uchun undagi ko‘pchilik uskunalar bir-biriga o‘xshashdir. Tahrirchi darchasi uning pastki qismida joylashgan uchta tugmachaga ega: **Normal** (*oddiy*), **HTML** va **Preview** (*ko‘rib chiqish*). **HTML** tugmachasi matnni man‘ba rejimida tahrirlashga imkon beradi. Keyingi bo‘limda xudi shu gipermatn tahrirlagichi bilan yanada to‘liq tanishamiz.

## 9.2. Microsoft Front Page-2000 amaliy dasturi haqida asosiy ma’lumotlar

Faraz qilamiz, Siz birorta tashkilotning mas’ul xodimisiz va Sizning asosiy vazifangiz ushbu tashkilot haqida Internet tizimiga ma’lumot yetkazib berish hamda shu yo‘l bilan tashkilotingizga keladigan mijozlarning sonini iloji boricha ko‘paytirish. Demak, Sizning oldingizda Internetda tashkilotingiz haqidagi qiziqarli ma’lumotlarni aks ettiradigan sahifa, ya’ni **Web-sayt** yaratish masalasi turibdi. Sizda esa bunday ishlarni bajarish uchun bilim va tajriba etarli emas. Lekin raxbariyat Sizning oldingizga bunday sahifani tezda yaratish va uni Internetga joylashtirish kabi vazifani qo‘ygan. Qanday qilib **Web-saytni** qisqa muddatlarda ishga tushirish mumkin? Shunday holatlarda Sizga **Microsoft Front Page** amaliy dasturi imkoniyatlari yordamga keladi. Bu masalani hal qilishdan avval **World Wide Web** (yoki **Web**) nima ekanligini bilib olishimiz kerak bo‘ladi. **World Wide Web** Internet tizimi bilan ishlashni ancha osonlashtiradi va u Tim Berners Li tomonidan 1992 yilda Internet resurslarini ko‘rib chiqishni osonlashtirish maqsadida yaratilgan edi. Internet resurslarini ko‘rib chiqish uchun mo‘ljallangan programmalarni **Web-brouzerlar** deb ataladi. Shuni ham aytish kerakki, ko‘pincha **Web** deganda **World Wide Web** tushuniladi, lekin **Microsoft Front Page** bilan ishlayotganda **Web** tushunchasi **Web-sayt** uchun ishlab chiqilgan **Web-sahifalar** to‘plami sifatida tushuniladi. **World Wide Web** hosil qilish texnologiyasi asosiga gipermatnlar tuzish asos qilib olingan. **Gipermatn** deganda bir-biri bilan bog‘liq bo‘lgan sahifalar majmuasi tushuniladi. Bunday tuzilishdagi sahifalar to‘plamini uzatish, qabul qilish va ularni boshqarish uchun **HTTP** (**Hyper Text Transfer Protocol- Giper matnlarni uzatish protokoli**) tushunchasi ishlatiladi va **World Wide Web** ham xuddi shu protokol

vositasida faoliyat ko'rsatadi. Agar **World Wide Web** asosini **HTTP** tashkil qilsa, **Web** sahifaning o'zi **HTML (Hyper Text Markup Language - Gipermatnli hujjatlarni belgilaydigan programma tili)** ga asoslangan. **HTML** tilida gipermatnli hujjatlarning tuzilishi va formatini aniqlash uchun **TEGA** deb nomlangan buyruqlar majmuasi ishlatiladi. **Web-brouzerlar** ushbu buyruqlarni tegishli matnlarga yoki grafik tasvirlarga aylantiradilar hamda ularning kompyuter ekranidagi tasvirlarini hosil qiladilar. Bundan tashqari **HTML** tili giperko'rsatkichlar orqali **Web-brouzerga** boshqa sahifalarga o'tishni hamda ularning ma'nosini ekranda ko'rsatishni ham tashkillashtirib berishi mumkin. **Microsoft Front Page** dasturining asosiy oynasida **HTML** tugmachasi bosilgan holatda hosil bo'ladigan quyidagi rasmda **HTML** tilining bir qancha buyruqlarni ko'rib chiqish mumkin:



Bu yerda **html** buyrug'i **HTML** - hujjatning boshlanishini bildiradi, **head** buyrug'i esa **Web-sahifa** boshlanganini bildiradi, uning tugallanishi ham xuddi shu ramz bilan aniqlanadi. **Body** buyrug'i gipermatnning o'z ichiga qamrab oladi, **<body> </body>** buyruqlari esa **Web** –sahifani aniqlab beradigan gipermatnning o'z ichiga qamrab oladi. Hujjatning shu qismi brouzer tomonidan kompyuter ekranida ko'rsatiladi. **<body>** elementining boshlang'ich va oxirgi tegalari orasida **Web** –sahifaning dizaynini aniqlab beradigan barcha elementlarni joylashtirish mumkin.

Agarda fonning rangini o'zgartirish kerak bo'lsa, uning rangi quyidagi buyruq orqali o'zgartiriladi: **bgcolor="#FFD700"** – bu misolda sahifa foni rangi sifatida tillarang tanlanadi. Sahifada gorizontaal chiziq chizish **<HR>** buyrug'i orqali amalga oshiriladi. Ko'rinib turibdiki **HTML** tilining bir qancha buyruqlari bo'lib, ular yordamida xoxlagan turdagi sahifalarni osonlik bilan yaratish mumkin. **HTML** tilining yana bir qancha buyruqlari bo'lib, ular xilma-xil ishlarni amalga oshirishga va **Web-sahifani** chiroyli ifodalashga yordam beradi.

Hozirgi paytda bir qancha **Web-sahifalarda skript** deb nomlangan maxsus programmalar ishlatiladi. Ular **Microsoft VBScript** yoki **Java Script** tillarida yozilishlari mumkin. **Web-sahifalarning** kodlariga joylashtirilgan bunday «*mini-programmalar*» orqali formatlashtirishni, multimediani ko'rishni yoki tasvirlar chiqarishni osongina boshqarish mumkin. Hozirgi paytda skriptlarni boshqarishning eng kuchli vositasi sifatida **DHTML (Dinamik HTML)** xizmat qiladi va u yordamida animatsiya va shunga o'xshash bir qancha xilma-xil ishlarni tashkil qilish mumkin. Ko'rib turganingizdek, **HTML** tilidan foydalangan holda **Web-sahifa** hosil qilish uchun ancha malaka, vaqt va mehnat talab qilinadi. Bu ishni osonlashtirish uchun **Front Page** amaliy programma-sini ishlatish mumkin, chunki bu holda Sizga **HTML** tilini o'rganishga, skriptlardan foydalanishni bilishga yoki **DHTML** tilini o'rganishga xojat qolmaydi. **Front Page** amaliy programmasi yordamida **Web-sahifaga** joylashtirilishi kerak bo'lgan matnni osonlik bilan terishingiz, rasmlarni joylashtirishingiz, ovoz effektlarini o'rnatishingiz, skriptlar yoki **DHTML** tili programmalari yordamida amalga oshirilishi mumkin bo'lgan xilma-xil effektlarni amalga oshirishingiz mumkin bo'ladi. Demak, **Front Page** amaliy programmasi vositasida **World Wide Web** uchun mo'ljallangan turli xil **Web-sahifalar** hosil qilishingiz va ularni Internet tarmog'iga joylashtirishingiz mumkin. Endi **Web-sahifa** va **Web-sayt** degan iboralarning ma'nosiga va bir-biridan farqiga biroz to'xtalib o'tamiz. **Web-sayt** (yoki **Web-tugun**) bir-biri bilan ma'no va mohiyatiga ko'ra bog'liq bo'lgan **Web-sahifa** va fayllar to'plamidir. Ko'pincha **Web-saytlar** biror-bir mavzuga bag'ishlangan bo'lib, firma, kompaniya, tashkilot yoki biror insonga tegishli ma'lumotlarni o'z ichiga qamrab oladi.

**Front Page** programmasida *masterlar* deb nomlanuvchi dasturlar bo'lib, ular **Web-saytlarni** va **Web-sahifalar** ko'rinishidagi shablonlarni tuzishga hamda sozlashga imkon beradi. Bu xildagi masterlar va

shablonlar turlicha **Web-saytlarni** hosil qilish uchun juda qulay. Har bir **Web-saytda** asosiy yoki uy sahifasi (**homepage**) deb atalgan bir **Web-sahifa** bo‘ladi va ushbu saytga kiruvchi barcha insonlar eng oldin shu sahifaga kiradilar. Keyinchalik ushbu sahifada joylashgan giperko‘rsatkichlar va ko‘rsatmalardan foydalanib, ular bu saytning boshqa sahifalariga yoki butunlay boshqa saytlarning sahifalariga ham kirishlari mumkin. Giperko‘rsatkichlar orqali aniqlanadigan **Web-sahifalar** ushbu kompyuterda yoki Internet bilan ulangan istalgan kompyuterda bo‘lishi mumkin. Gipermatn **Web-sahifada** joylashgan biror-bir matn bo‘lagi yoki rasm bo‘lib, agar u turtilsa, boshqa **Web-sahifa** ga yoki saytga o‘tish amalga oshiriladi. Uy sahifasi (**homepage**) eng yuqorida joylashgan bo‘lib, undagi giperko‘rsatkichlar istalgan **Web-sahifaga** o‘tishni amalga oshirib beradi. O‘z navbatida, ushbu **Web-sahifalardan** boshqa sahifalarga o‘tish ham xuddi shunday usuldan foydalanib, amalga oshiriladi. Bunday sahifalarning xar birida boshqa sahifalarga va saytlarga bo‘lgan murojaatlardan tashqari orqaga, bundan oldingi sahifaga yoki uy sahifasi (**homepage**) ga qaytishga imkon beradigan giperko‘rsatkichlar ham bo‘ladi. **Front Page** programmasi yordamida osonlik bilan intranetda joylashgan **Web-saytlarni** hosil qilish mumkin. Bunday **Web-saytlar** saytga kiruvchilar uchun uning sahifalarini ko‘rishga imkon beruvchi kompyuterda, ya’ni, **Web-serverda** (**Web-server**) joylashadi. Lekin **Web-saytni Front Page** programmasi yordamida o‘z kompyuteringizda ham tashkil qilishingiz va u tayyor bo‘lgandan so‘ng, uni **Web-serverda** joylashtirishingiz (*nashr qilishingiz*) mumkin. Saytni joylashtirish uchun u joylashtiriladigan **Web-serverni** tanlash kerak bo‘ladi. Ko‘pchilik Internet-provayderlar (**Internet Service Provider – ISP**) **Web-saytlarni** joylashtirish bo‘yicha xizmat ko‘rsatadilar (**Web-xosting – Web-hosting**). Bunda provayder **Web-fayllarni** saqlash uchun **Web-serverda** diskdan ma’lum miqdorda joy ajratadi va tegishli xizmatni ko‘rsatadi. Kichik va oddiy **Web-saytlar** uchun bu albatta etarli, lekin katta va murakkab **Web-saytlar** uchun alohida server (**dedicated server**) ajratgan maqsadga muvofiq, chunki bunda katta hajmdagi diskini ishlatish mumkin bo‘ladi. Bu esa ko‘proq miqdordagi ma’lumotlarni joylashtirish va tezroq ishlaydigan qurilmalarni ishlatish imkonini beradi. Lekin saytni joylashtirishning qanday usulini tanlaganingizga qaramay, bir muhim savolga javob topish kerak bo‘ladi: Server **Front Page Server Extentions** ni ishlatish imkoniyatiga egami yoki yo‘qmi? Chunki **Front Page** programmasining imkoniyatlarini amalga oshiruvchi dasturlar

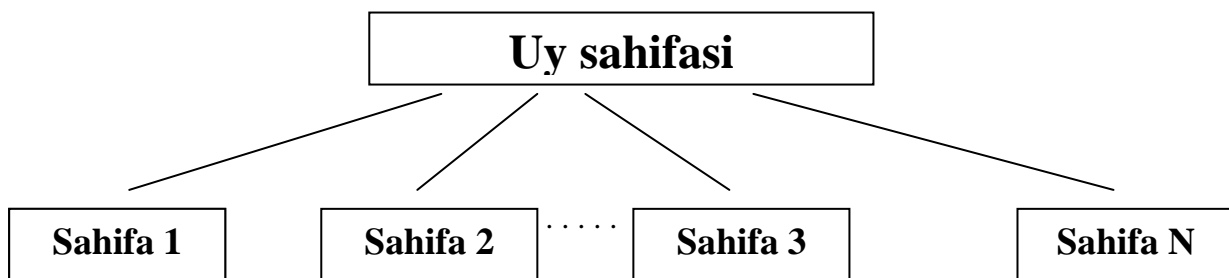
xuddi shu **Front Page Server Extentions** dasturiga mansub bo‘ladi. **Front Page** programmasini qo‘llab-quvvatlaydigan **Web-xostlar** va provayderlar ro‘yxatini quyidagi Internet saytidan olish mumkin:

**[microsoft.saltmine.com/frontpage/wpp/listt](http://microsoft.saltmine.com/frontpage/wpp/listt)**

Hosil qilinadigan **Web-sayt** ni tuzishdan avval u nimalardan iborat bo‘lishligini aniqlash masalasini hal qilish uni rejalashtirish deb ataladi. Buning uchun avvalo, bu **Web-sayt** nima uchun va qanday maqsadda tashkil qilinayotganini aniqlab olinadi. Masalan:

- tashkilot ishlab chiqarayotgan mahsulotlar yoki xizmatlar bilan ko‘pchilikni tanishtirish uchun;
- mahsulot yoki xizmatlarni sotish maqsadida mijozlar topish uchun;
- mahsulot yoki xizmatlarni bevosita sotish uchun;
- yangi bozorlarni o‘zlashtirish uchun;
- eski bozorlarni kengaytirish uchun;
- masofaviy ta‘lim tizimini tashkil qilish uchun;
- elektron tijorat faoliyatini tashkil qilish uchun va hokozolar.

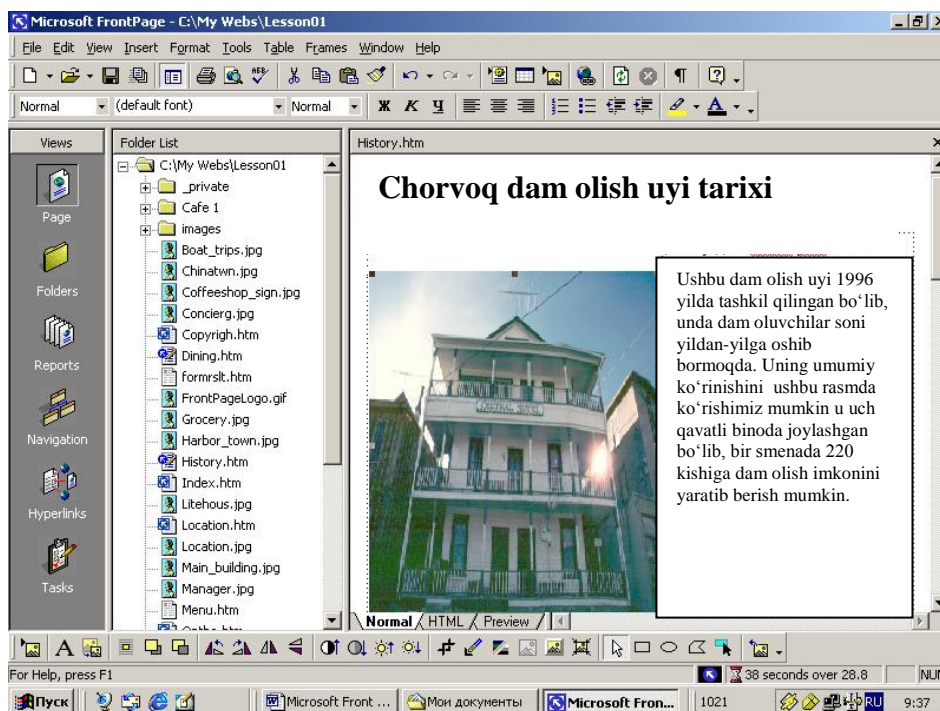
Har qanday sayt uy sahifasidan boshlanadi va unda sayt bilan bog‘liq asosiy ma‘lumotlar saqlanilishi kerak yoki ularni olishga imkon beradigan giperilovalar bo‘lishi lozim. Uy sahifasi esa sayt mavzusiga tegishli bir qancha boshqa sahifalar bilan bog‘liq bo‘lib, ularga o‘tishni amalga oshirib berishi lozim. Quyida buni chizma shaklida keltirishimiz mumkin:



O‘z navbatida sahifalar boshqa quyi darajadagi sahifalar hamda boshqa saytlarning giperko‘rsatkichlari bilan bog‘langan ham bo‘lishi mumkin. Yuqorida aytib o‘tganimizdek, bu sahifalardan boshlang‘ich uy sahifasiga (*orqaga*) va uy sahifasidan istalgan sahifaga (*oldinga*) o‘tish imkonini yaratib berish muhim. Bu ishni amalga oshirishni *sahifalararo navigatsiyani* amalga oshirish deb tushuniladi. Bunday sahifalar ro‘yxatini oldindan aniqlab olish muhim va foydali bo‘ladi. Undan so‘ng, yaratilayotgan sayt **Web-sahifalarining** bir-biri bilan qanday tartibda

bog‘liq bo‘lishini aniqlab olish kerak. Bu ko‘pincha giperilovalar orqali amalga oshiriladi. Ammo **Front Page** programmasida bunday giperilova (yoki sahifalararo bog‘lanishlarni) boshqa usullarda ham amalga oshirish mumkin. Masalan, barcha giperilovalarni uy sahifasida joylashtirish mumkin yoki navigatsiya paneli (**navigation bar**) tashkil qilib, u orqali sahifalararo bog‘lanishlarni boshqarishi mumkin. Undan tashqari, ekrandagi faol bo‘laklar tasvirlari (**hotspots**) ko‘rinishidagi interaktiv karta (**image map**) hosil qilgan holda, boshqa sahifalarga ham o‘tish mumkin. Bu usulda kompyuter ekranidagi rasmning bo‘laklarini sich-qoncha bilan tanlansa, kerakli sahifaga o‘tish amalga oshiriladi. Ba’zi paytlarda freym ko‘rinishidagi menyu yordamida ham kerakli sahifalarga o‘tishni amalga oshirish mumkin. Freym ekranning shunday bir qismiki, uning tarkibiy qismlari uy sahifasiga bog‘liq bo‘lmagan holda ekranda ko‘rinib turadi. Masalan, bir sahifadan ikkinchisiga menyu punktlarini tanlagan holda o‘tganingizda, sahifalar ma’nosi o‘ng freymda ko‘rinadi, giperilovali matnlar ko‘rinishidagi chap freymning tarkibi esa o‘zgarmasdan qolaveradi.

**Front Page** programmasi orqali nafaqat **Web-sayt** va **Web-sahifalar** tuzish, balki ularni maqsadga muvofiq ravishda boshqarish ham mumkin. Bu dasturning asosiy oynasi quyida ko‘rsatilganidek uch tarkibiy qismga bo‘lingan bo‘lib, ular **Web-sayt** ni xilma-xil usulda boshqarishga yordam beradi.





Birinchi qismning nomi **Views bar** (*ko‘rish rejimlari paneli*) deb ataladi va u **Web-sayt** ni ko‘rish rejimlarini o‘zgartirishga yordam beradi. Ular bilan quyidagicha ishlarni amalga oshirish mumkin:

**Page** (*sahifa*) – **Web-sahifa** larni ko‘rish va tahrirlashga imkon beradi.

**Folders** (*papka*) – joriy **Web-saytlarning** papkalari ro‘yxati va fayllarini ko‘rishga imkon beradi.

**Reports** (*hisobot*) – joriy **Web-sayt** ning holati haqida jadval shaklidagi hisobotni ko‘rsatadi, shu jumladan ushbu rejimda noto‘gri ilovalar va sekin ishlaydigan sahifalar sonini ko‘rib chiqish mumkin.

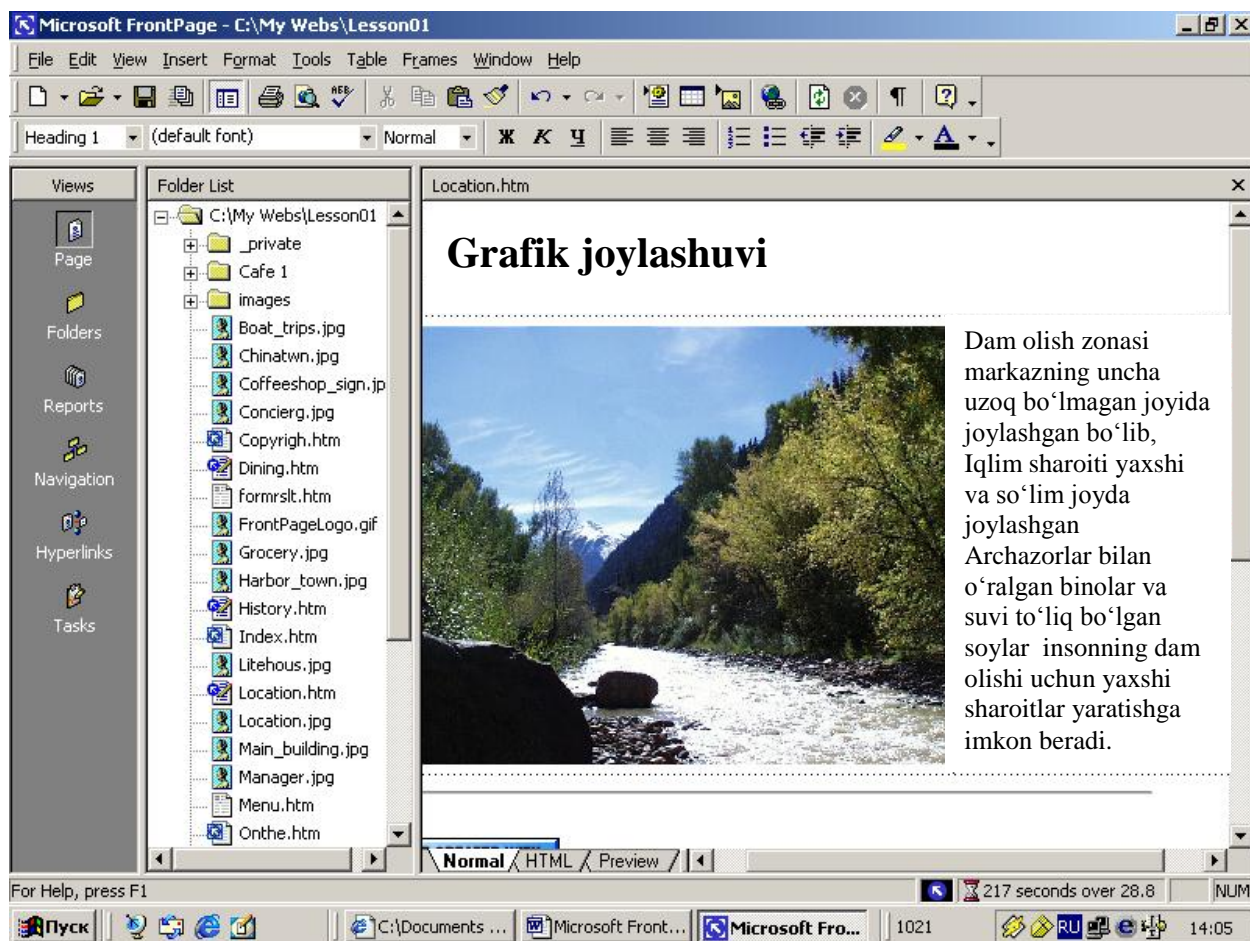
**Navigation** (*navigatsiya*) – joriy **Web-sayt** ning daraxtsimon tuzilishini ko‘rish imkonini yaratadi.

**Folder list** (*papkalar ro‘yxati*) ro‘yxatida ushbu saytning papka va fayllari ko‘rinadi.

**Tasks** (*masalalar*) - Joriy **Web-sayt** bilan ishlagan davrda bajarilishi lozim bo‘lgan masalalar ro‘yxatini aks ettiradi. **Web-sayt** yaratish jarayonida masterlar ishlatilgan taqdirda, masalalar ro‘yxati to‘ldirilishi mumkin yoki siz o‘zingiz ham o‘z masalalaringizni bu yerga qo‘shib qo‘yishingiz mumkin.

**Hyperlinks** (*Giperilovalar*) - Joriy **Web-sayt** ga va undan bo‘lgan giperilovalarning o‘zaro bog‘lanishining grafik tuzilishini sxema tarzida ko‘rsatadi.

Agar birorta **Web-sahifa** ni ko‘rish kerak bo‘lsa, uni sichqoncha ko‘rsatkichi orqali turtish zarur bo‘ladi va o‘ng tomondagi darchada yoki maxsus oynada sahifaning mazmuni paydo bo‘ladi:



Ekkranning pastki qismida joylashgan *holatlar paneli* (**Status bar**) da ushbu sahifani uch xil holatda ko‘rish mumkin bo‘ladi. Ularning biri **Normal** deb atalib, unda **Web-sahifa** ni tahrirlash mumkin, ikkinchisida esa sahifani **HTML** kodlari ko‘rinishida ko‘rishimiz va **Preview** deb atalgan uchinchisida sahifa Internetda qanday ko‘rinishda bo‘lishini ko‘rishimiz mumkin. Papkalar ro‘yxatida joriy **Web-saytga** tegishli barcha fayllar va papkalarni, joriy sahifani esa sahifalarni ko‘rish oynasida ko‘rishimiz mumkin.

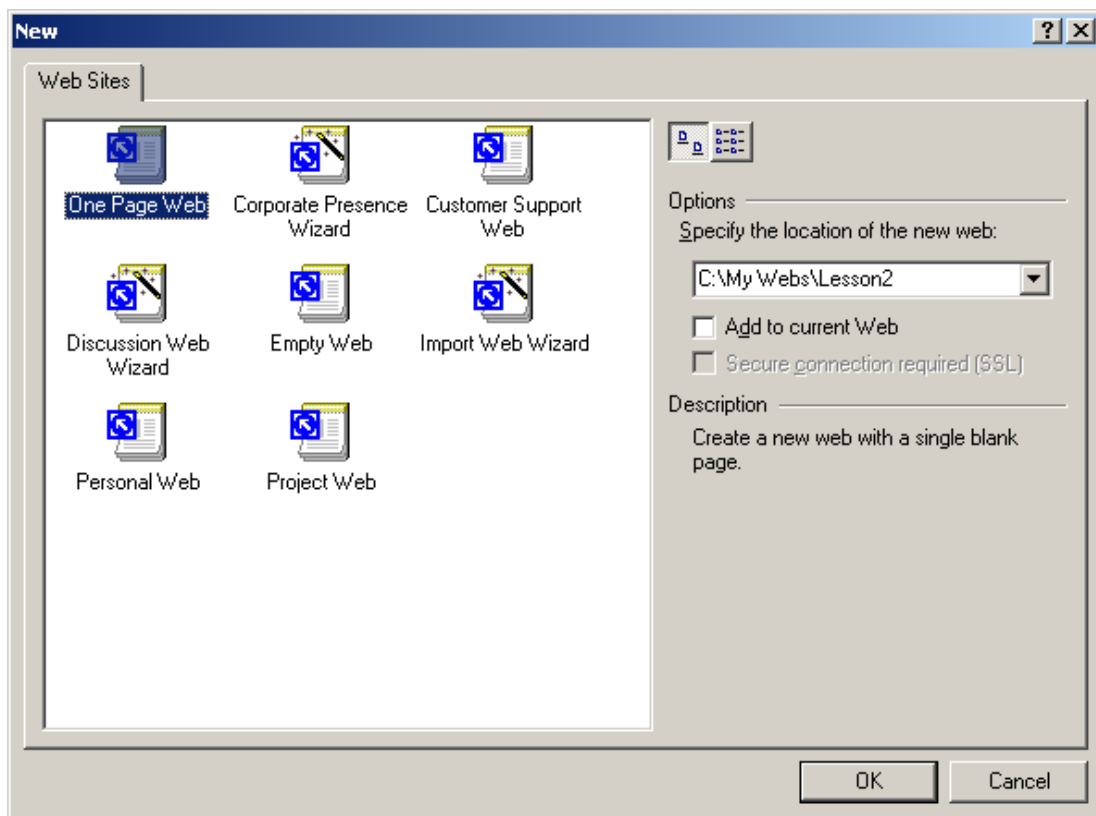
### 9.3. Master va shablonlar yordamida Web-sayt yaratish

O‘rganilayotgan dastur yordamida **Web-saytlarni** uch xil usuldan foydalangan holda yaratish mumkin:

- maxsus programmalar – **masterlar (Wizard)** yordamida;
- shablonlar yordamida;
- oldindan tayyorlab qo‘yilgan fayllar yordamida.

Ularning qaysi birini tanlab olish shart-sharoitga bog‘liq ravishda va yaratilayotgan **Web-saytning** qanday bo‘lishiga qo‘yilgan talablar asosida aniqlaniladi. Quyida biz masterlar yordamida **Web-sayt** tashkil qilishni

ko‘rib chiqamiz. Masterlar bir necha xil bo‘lib, ular xilma-xil turlarga mansub oddiy yoki murakkab **Web-saytlarni** maxsus dialog oynachalari orqali tashkil qilishga imkon beradi. Har bir dialog oynasidagi savollarga aniq va to‘g‘ri javob berilsa, foydalanuvchi talablariga javob beradigan **Web-saytlarni** osonlik bilan yaratish mumkin bo‘ladi. Bu usulni ko‘rib chiqish uchun **Windows** ning asosiy oynasidagi **Start (Pusk)** tugmachasi bosilib, undan **Programs (Programmi)** punkti tanlab olinadi va undan **Microsoft Front Page** belgisi turtuladi. Ishga tushgan **Front Page** dasturi oynasidan **File (Fayl)** buyrug‘ining **New (Sozdat)** imkoniyati tanlansa, unda **Web** buyrug‘i ko‘rinadi. Agarda u tanlangan taqdirda ekranda **New (Sozdat)** dialog oynasi hosil bo‘ladi:

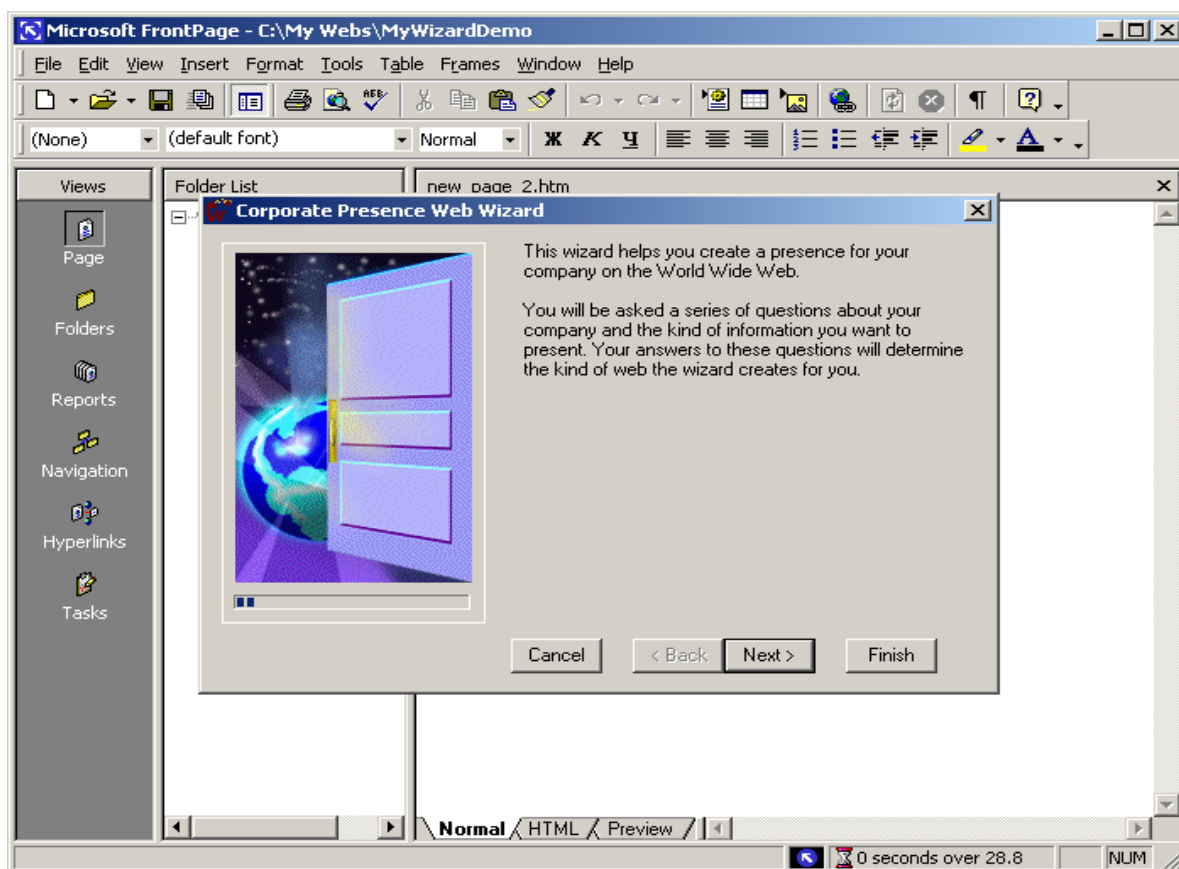


Bu oynadan **Web-saytlarning** qanday turga mansub bo‘lishini tanlab olish mumkin. Ya’ni, undan foydalanib, **Web-sayt** hosil qilish uchun ishlatilishi mumkin bo‘lgan bir qancha masterlarni ishga tushirsa bo‘ladi. Ularning biri **Master (Wizard) Discussion Web** bo‘lib, uning yordamida muhokamalar tashkil qilishga mo‘ljallangan **Web-saytlarni** yaratish mumkin. Bunday saytning foydalanuvchilari boshqalarning ma’lumotlarini ko‘rishlari, ularga javoblar yuborishlari yoki o‘z ma’lumotlarini saytda joylashtirishlari mumkin. Ikkinchisi **Master (Wizard) Import Web** deb atalib, kompyuteringizdagi yoki **Web** - serverdagi

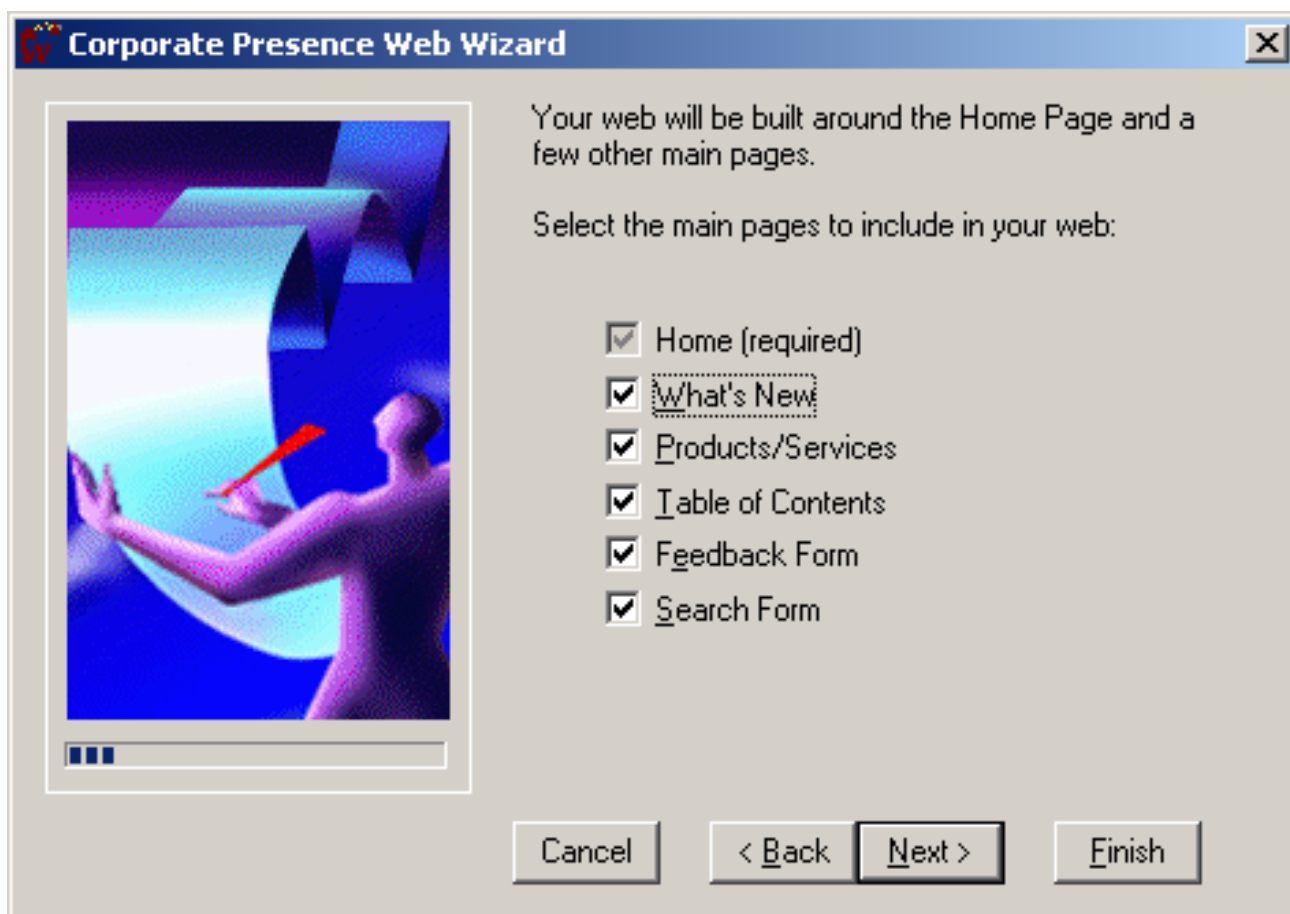
fayllar asosida yangi **Web-saytlar** yaratish imkonini beradi. Saytni yaratib bo'lgandan so'ng **Web** – sahifalarni yoki sayt tuzilishini ehtiyojingga mos ravishda o'zgartirishingiz yoki to'ldirishingiz mumkin. Ushbu master oldindan mavjud bo'lgan **Web-saytlaringizni yangilash va tekshirish** uchun qo'l keladi. Keyingi master **Master (Wizard) Corporate Presence** deb nomlangan va u tashkilotlarning yoki kompaniyalarning **Web-saytlarini yaratishga** imkon beradi. Yuqoridagi oynadan boshqa turdagi masterlarning bajaradigan ishlarini ham ko'rib chiqishingiz mumkin. Misol sifatida quyida **Corporate Presence Wizard** deb nomlangan master yordamida **Web-sayt** hosil qilishni ko'rib chiqamiz. Bunday sayt uy sahifasini, mundarijalar jadvalini, yangiliklar sahifasini, mahsulotlar va xizmatlarni o'z ichiga olgan direktoriyani, har bir mahsulot yoki xizmat turiga bag'ishlangan **Web** – sahifalarni, foydalanuvchilar bilan muloqotni tashkil qilishga mo'ljallangan sahifani hamda tashkilot saytida ma'lumotlar axtarishga imkon beradigan **Web** – sahifani o'z ichiga qamrab oladi. Endigi ishimiz yuqoridagi oynadan **Corporate Presence Wizard** nomli belgini sichqoncha ko'rsatkichi bilan bir marta turtish (*belgilash*) bo'ladi. Natijada **Front Page** dasturi sayt tashkil qilish uchun **Corporate Presence** masterini ishlatish kerakligi haqida topshiriq oladi. Endi **Specify the Location of the New Web** (*yangi Web-sayt ning joylashuvi aniqlansin*) deb nomlangan maydonda quyidagi buyruqni terishingiz kerak bo'ladi:

**C:\My Webs\MyWizardDemo**

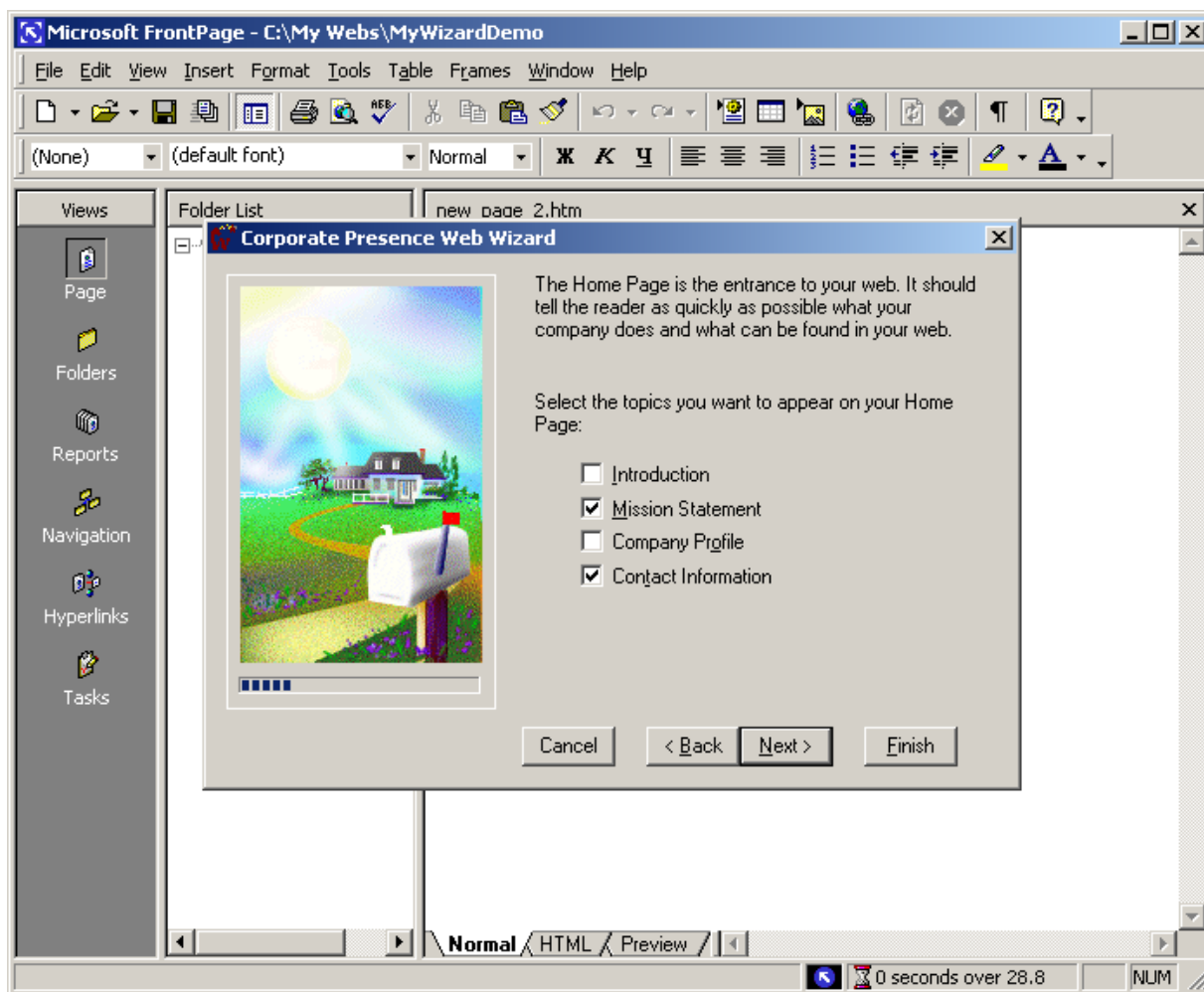
Bu buyruq yordamida **Front Page** dasturi xuddi shu nomli papka hosil qiladi va barcha **Web** fayllarni shu papkaga joylashtiradi. Agarda Siz boshqa disk bilan ishlayotgan bo'lsangiz, yuqoridagi **C** harfini boshqasiga almashtirishingiz kifoya. Endi **OK** tugmachasini turtung. Bunda **Corporate Presence** masterining quyida ko'rsatilgan birinchi oynasi ochiladi:



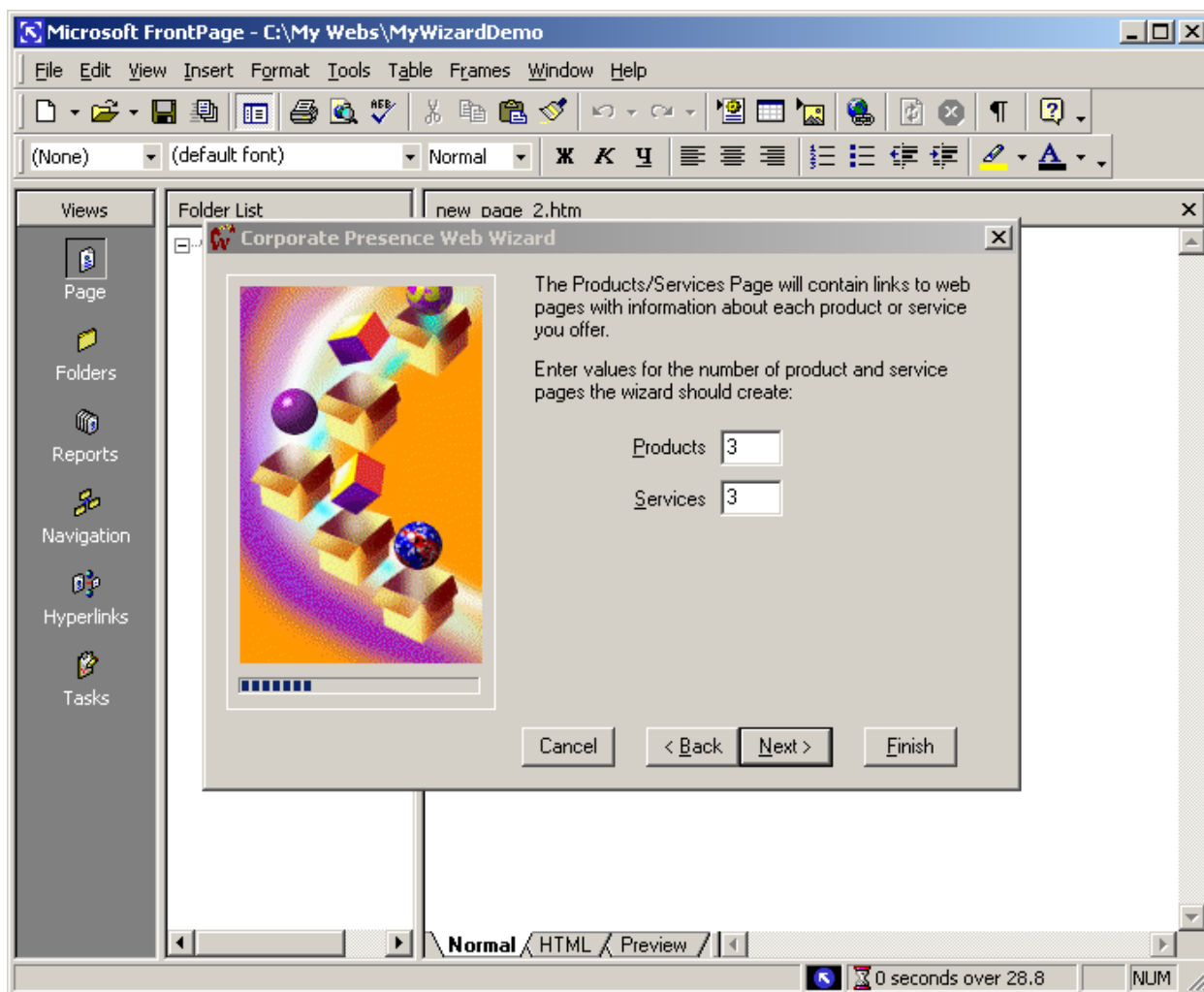
Ushbu oyna mastering nima ekanligini va qanday ishlar bajarishini tushuntiradi. Endi bu oynadagi **Next (Dalee)** tugmasi bosilsa, **Web** – sahifaga joylashtirilishi lozim bo‘lgan sahifalar ro‘yxati chiqadi va undan keraklilarini tanlab olishi mumkin:



Nimalarni tanlaganingizga bogʻliq ravishda **Master** yaratilayotgan saytda xilma xil dialog oynalarini aks ettiradi. **What's New** (*Yangiliklar*) va **Search Form** (*Qidiruv formasi*) maydonlariga sichqoncha koʻrsatkichini keltirib, uning chap tugmasi bosilsa, darchalardagi tegishli belgilar yoʻqoladi. Demak, bu ishni qilsangiz, saytingizda xuddi shu boʻlimlar boʻlmaydi. Tanlov nihoyasiga yetgandan soʻng, **Next** (*Dalee*) tugmachasi turtilsa, ekranda saytingizda aks ettirilishi lozim boʻlgan maʼlumotlarni tanlash imkoniyatini yaratadigan quyidagi oyna tasviri hosil boʻladi:

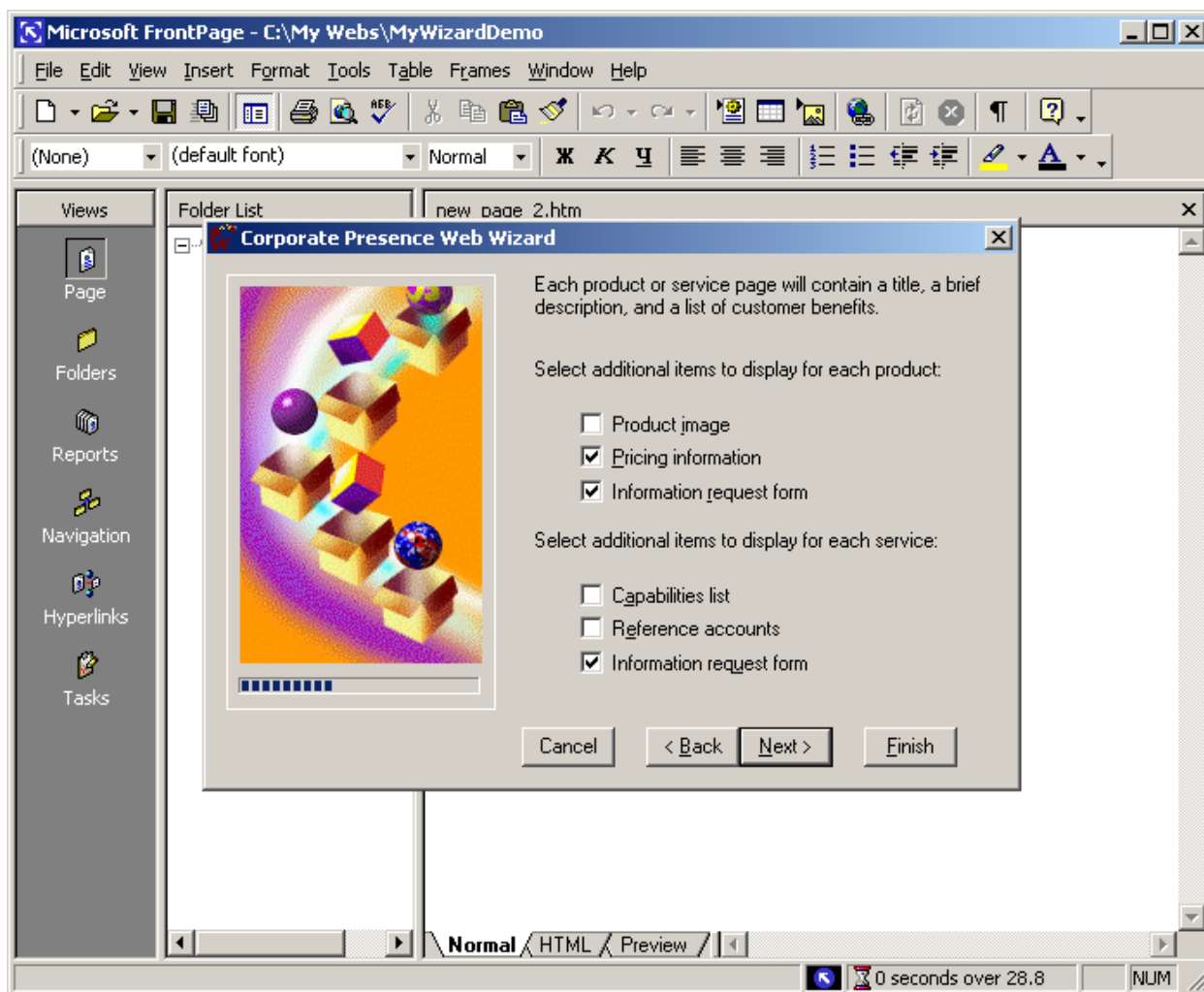


Ushbu oynadagi **Inroduction** (*Kirish*) maydoniga belgi qo‘yilsa, saytda yana bir bo‘lim – **Kirish** hosil qilinadi. Yana **Next** (*Dalee*) tugmachasi turtilsa, ekranda mahsulot va xizmatlar (**Products** – *mahsulotlar*, **Services** – *xizmatlar*) uchun qancha miqdordagi sahifalar ajratilishi kerakligini aniqlashga imkon beradigan dialog oynasi hosil bo‘ladi:



Ularning kerakli bo‘lgan sonini kiritgandan so‘ng, yana **Next** (*Dalee*) tugmachasi turtilsa, ekranda yaratilayotgan saytda mahsulot va xizmatlar haqida qanday ma’lumotlar bo‘lishini aniqlashga imkon beradigan quyidagi dialog oyna hosil bo‘ladi:

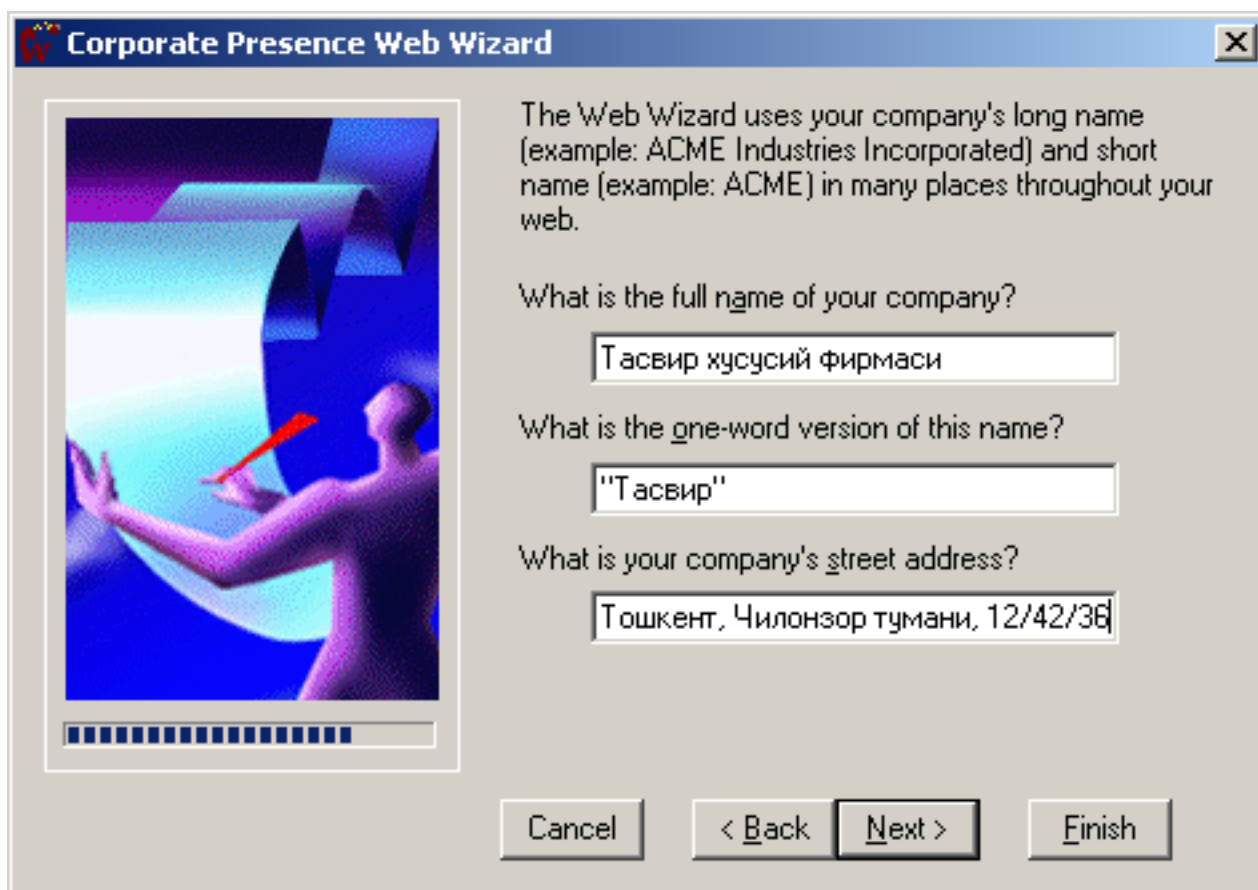




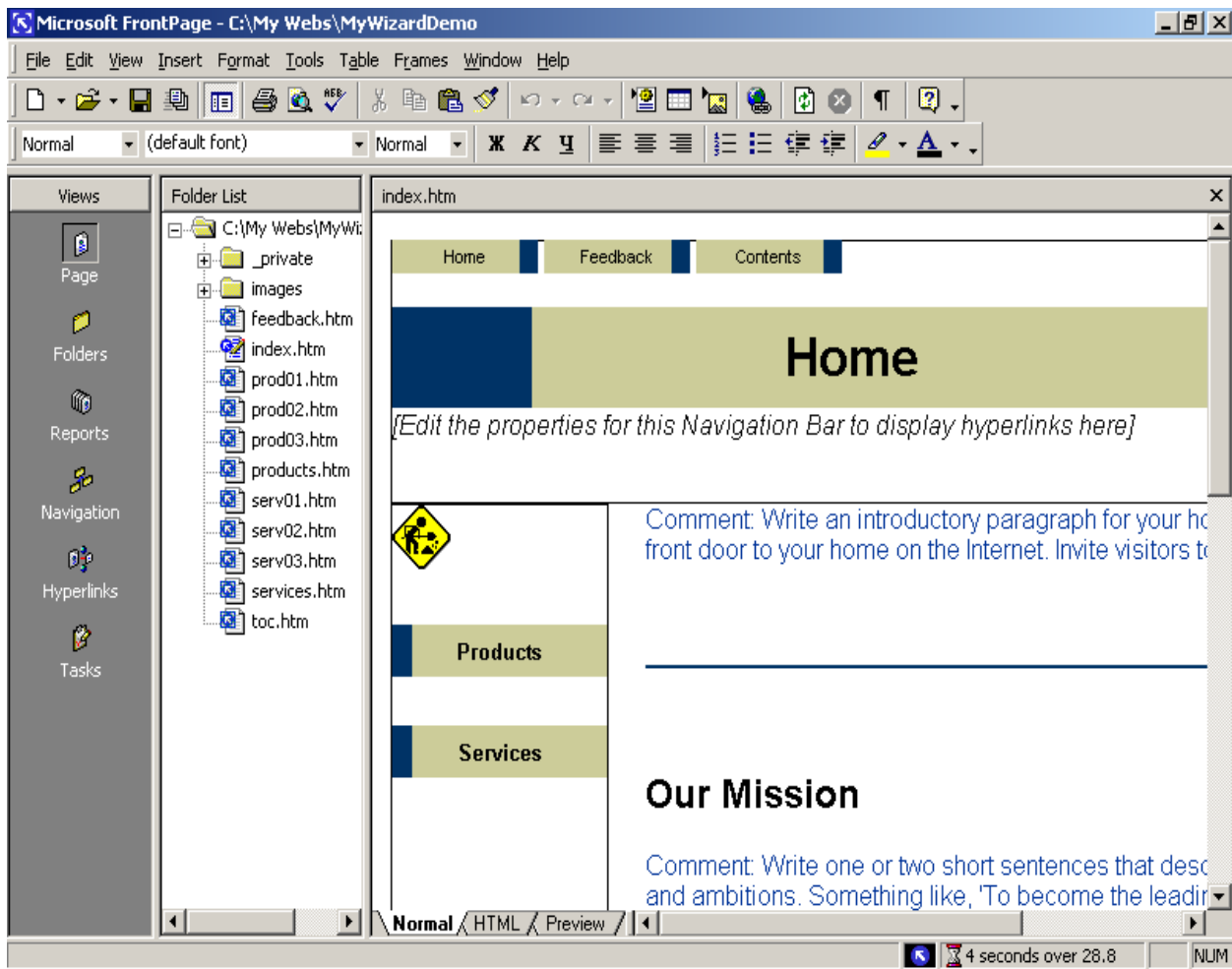
Ularning ichidan keraklilarini belgilab bo‘lgandan so‘ng, yana bir marta **Next** (*Dalee*) tugmachasi turtilsa, ekranda **Web** – saytga kiruvchilar haqida qanday ma’lumotlar olishingiz kerakligini aniqlashga imkon beruvchi dialog oynasi hosil bo‘ladi:



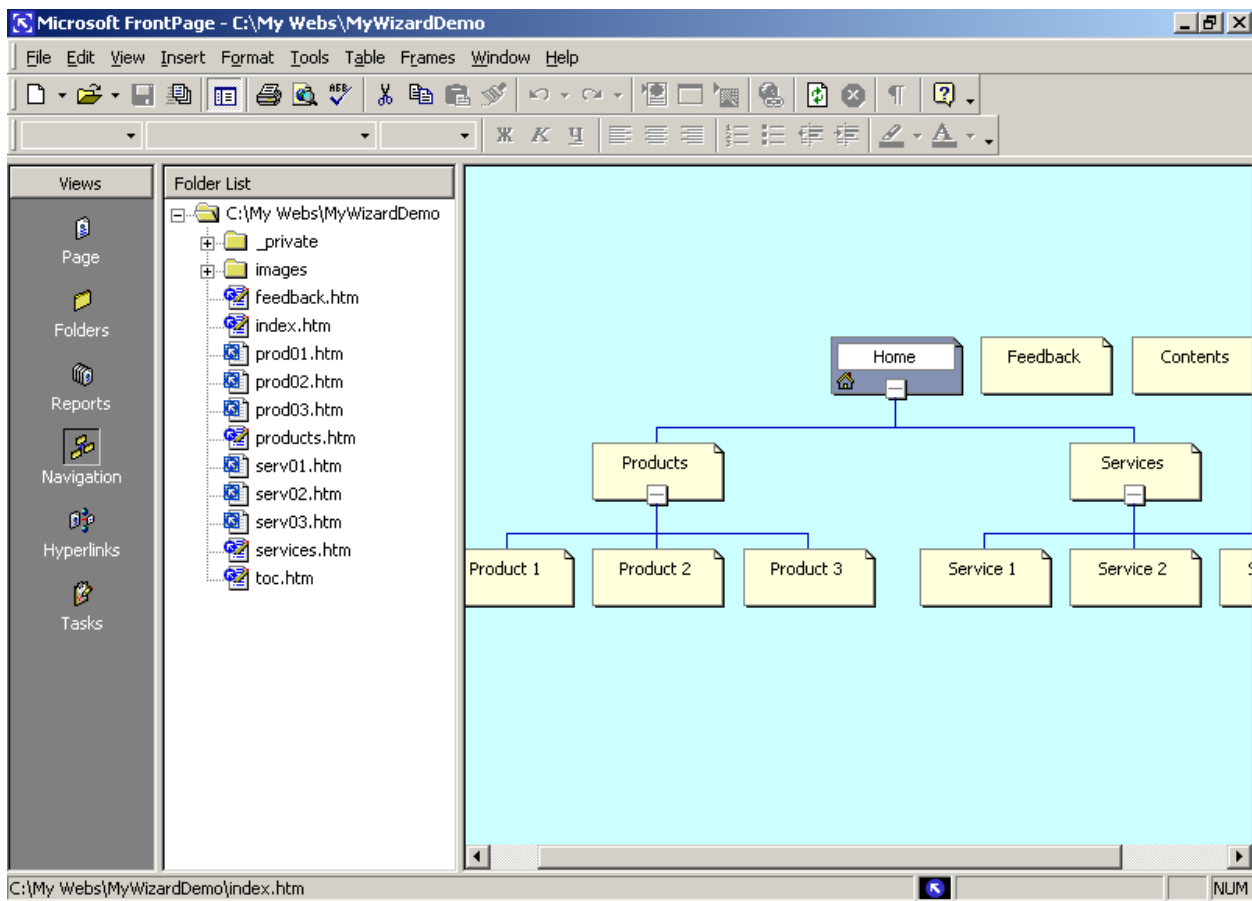
Ushbu ma'lumotlarni beruvchi sahifaning nomi **Feedback** (*Teskari aloqa*) deb ataladi va uning qanday ko'rinishda bo'lishi keyingi dialog oynalari orqali aniqlanadi. Keyingi qadamlarda **Web** – sayt mundarijasi qanday ko'rinishda bo'lishi, sahifalar dizayni o'z ichiga nimalarni olishi, tugallanmagan sahifalar qanday ramz orqali belgilanishini tanlab olinadi. Bu ishlarni bajarish oqibatida ekranda quyidagi dialog oynasi hosil bo'ladi:



Ushbu oynadan foydalanib, tashkilotning to‘liq qisqa nomi, manzili yaratilayotgan **Web** – saytga kiritiladi. Yana bir marta **Next** (*Dalee*) tugmachasini bosish qo‘shimcha ma’lumotlar kiritilishini so‘raydi. Uni kiritib bo‘lgandan so‘ng sahifalarda ishlatiladigan ranglar, grafikalar va shriftlar haqida ma’lumot so‘raladi. Bu savollarning barchasiga javob berib bo‘linganidan so‘ng, oxirgi oynada **Finish** (*Gotovo, Tayyor*) tugmasi turtiladi. Biroz vaqtdan so‘ng, saytning boshlang‘ich versiyasi tayyor bo‘ladi. Uning by sahifasi (**Home Page**) quyidagi ko‘rinishga ega bo‘ladi:

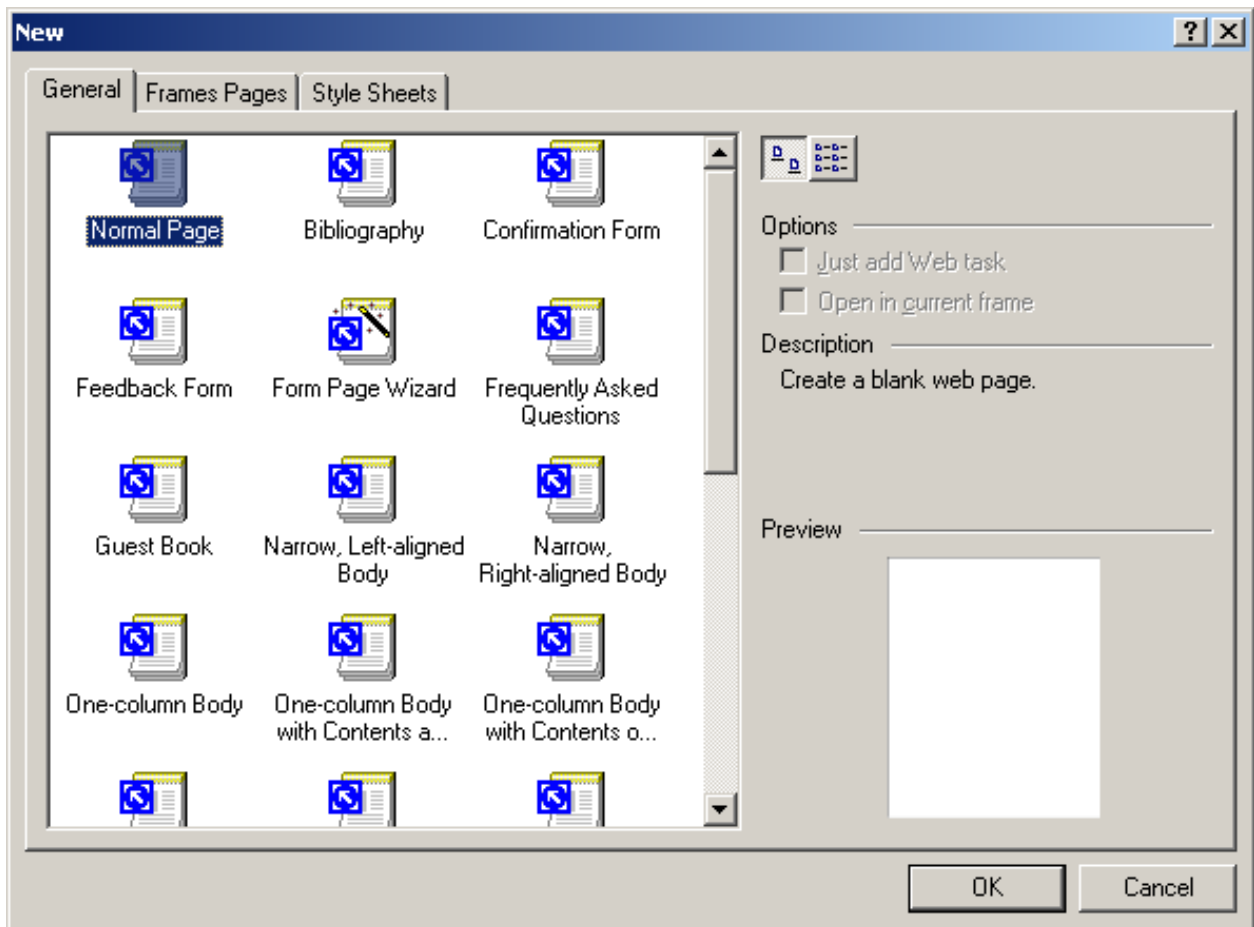


Uning tuzilishini ko‘rish uchun chap tomondagi **Navigation (Navigatsiya)** belgisini turtish kifoya. Bunda sahifalar orasidagi o‘zaro aloqani ko‘rsatadigan quyidagi sxema shaklidagi tasvir hosil bo‘ladi:



Hosil bo'lgan sxemadagi to'rtburchaklar ko'rinishida ifodalangan istalgan sahifani ko'rish uchun esa undagi tegishli belgini sichqoncha ko'rsatkichi bilan ikki marta turtildi, masalan, uy sahifasini ko'rish uchun **Home Page** belgisini ikki marta turtish kerak bo'ladi. Bu ishni bir qancha sahifalar uchun bajarib ko'rishini tavsiya qilinadi, chunki bunda yaratilayotgan sahifalarning qanday bo'layotganini ko'rib va o'rganib chiqish mumkin. Bunda har bir sahifani o'zgartirish va unga turli qo'shimcha ma'lumotlar qo'shish imkoniyati mavjud. Bu ishlar bajarilgandan so'ng, sayt tayyor bo'ldi deyish mumkin. Agar keyinchalik saytgam hamda uning istalgan sahifasiga o'zgarishlar kiritish yoki uni rivojlantirish va mukammallashtirish kerak bo'lsa, ular ko'rsatilgan tartibda amalga oshiriladi. Barcha kerakli o'zgarishlarni amalga oshirib hamda tegishli ma'lumotlarni kiritib bo'lgandan so'ng, ushbu saytni saqlab qo'yish kerak. Buning uchun **File (Fayl)** menyusidagi **Close Web (Web-sayt yopilsin)** buyrug'i tanlab olinadi. Ushbu buyruq bajarilishi natijasida hosil qilingan saytning yopilishi amalga oshadi. **Web-saytlarga** nom berganda so'zlar orasida probellar (*bo'sh joylar*) bo'lmasligiga e'tibor berish kerak, chunki ko'pchilik **Web-serverlar** fayllar nomidagi probellarga tushunmaydi. Agar **Web-fayllarning** nomlari bir necha so'zlardan iborat bo'lsa, u holda bu so'zlarni bir-biridan

ajratish uchun tagiga chizish «\_» (podcherkivanie) belgisidan foydalanish mumkin. Agarda yaratgan **Web**-saytingizga birorta yangi sahifa qo‘shish kerak bo‘lsa, u holda bu sahifalarni mustaqil ravishda **Web**-sahifalar shablonlaridan foydalangan holda yaratishingiz mumkin. Shablon yordamida sahifalar hosil qilish uchun programmaning asosiy oynasidagi **Page** (Sahifa) tugmasini belgilaysiz va **File (Fayl)** menyusidan **New (Sozdat)** punktini tanlab, undan **Page (Stranitsa)** buyrug‘ini tanlaymiz. Buning natijasida **New (Sozdat)** dialog darchasi hosil bo‘ladi va undan foydalanib, kerak bo‘lgan sahifa shablonini tanlab olish mumkin:



## X bob. SHABLONLAR YORDAMIDA WEB-SAYT YARATISH

Ma'lumot kiritishni so'rab, ular asosida saytlar tashkil qiladigan masterlardan farqli ravishda shablonlar tayyor **Web**-saytlar asosida ishlashga imkon yaratadi. Bunda oldindan tayyorlab qo'yilgan **Web**-saytlarni tanlab, ularni o'z talablaringizga moslashtirishingiz yoki o'zgartirishingiz mumkin. **Front Page** programmasi quyidagi shablonlar bilan ishlashga imkon yaratadi:

**Personal Web** (*Shaxsiy sayt*) – bunday sayt o'z ichiga shaxsiy ma'lumotlarni qamrab oladi. Unda fotoalbom, muallif qiziqishlarini ko'rsatadigan sahifa, boshqa saytlarga bo'lgan murojaatlar bo'lishi mumkin.

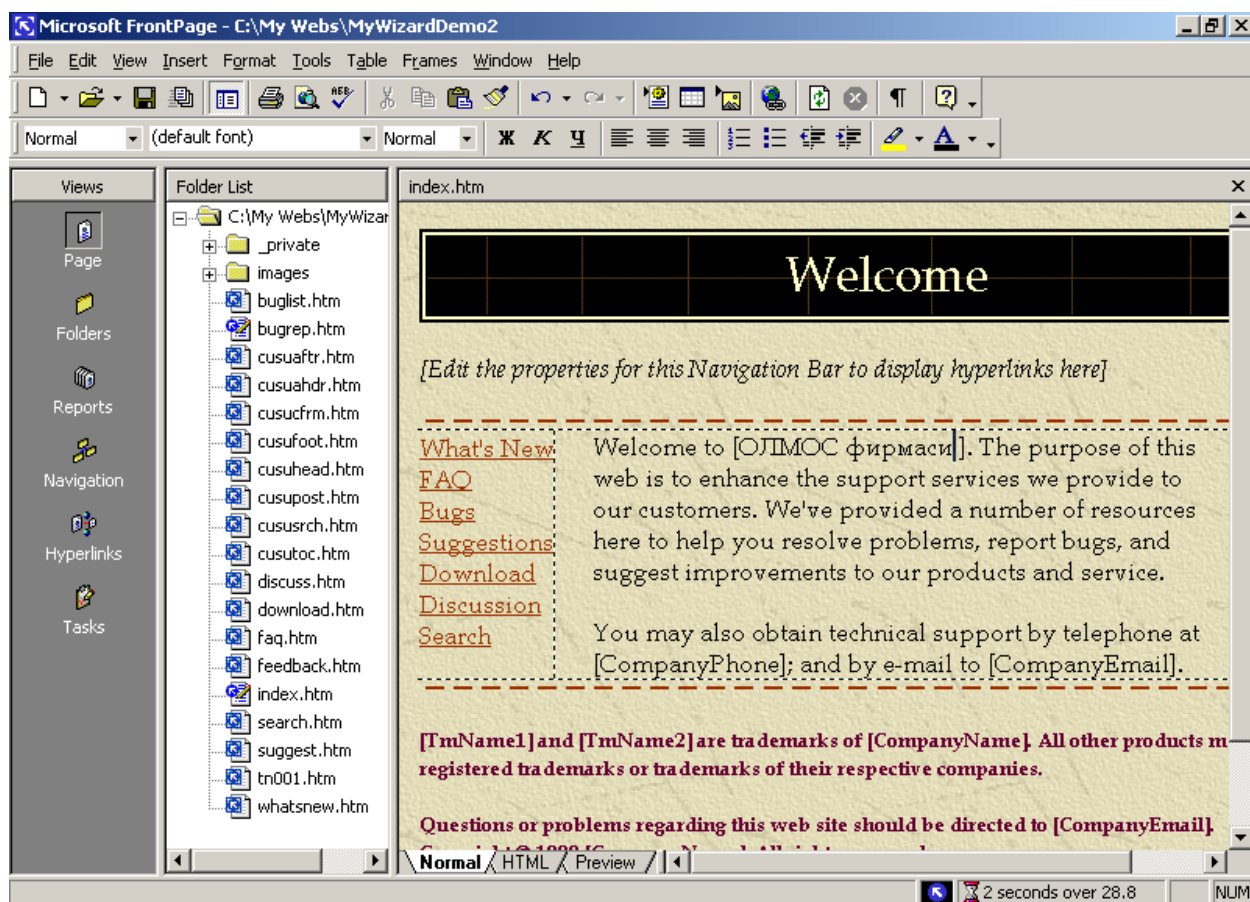
**Project Web** (*Loyiha sayti*) – bir loyiha ustida ishlayotgan bir qancha mutaxassislar orasida ma'lumot almashinishni ta'minlab beradigan sayt bo'lib, u guruh a'zolari ro'yxati ish jadvali, loyiha haqidagi ma'lumotlarni aks ettiradigan, ma'lumot almashinish darchasini hamda saytda ma'lumot axtarishni ta'minlab beradigan sahifalarni o'z ichiga oladi.

**Customer Support Web** (*Iste'molchilarga xizmat sayti*) – ushbu sayt orqali tashkilot iste'molchilarning savollariga javoblar berishi va ular bilan muloqotni amalga oshirishi mumkin. Bunday sayt ma'lumotlar almashinishga imkon beradigan, tez-tez berilib turadigan savollarga javoblar (**FAQ – Frequently Asked Questions**), saytga kiruvchilar o'z takliflarini bera oladigan forma sahifalarni o'z ichiga olib, saytdan ma'lumotlar va programmaviy ta'minot olish imkoniyatini yaratib beradi.

**One Page Web** (*Bir sahifali sayt*) – faqat birgina sahifadan iborat sayt tuzishga imkon beradi.

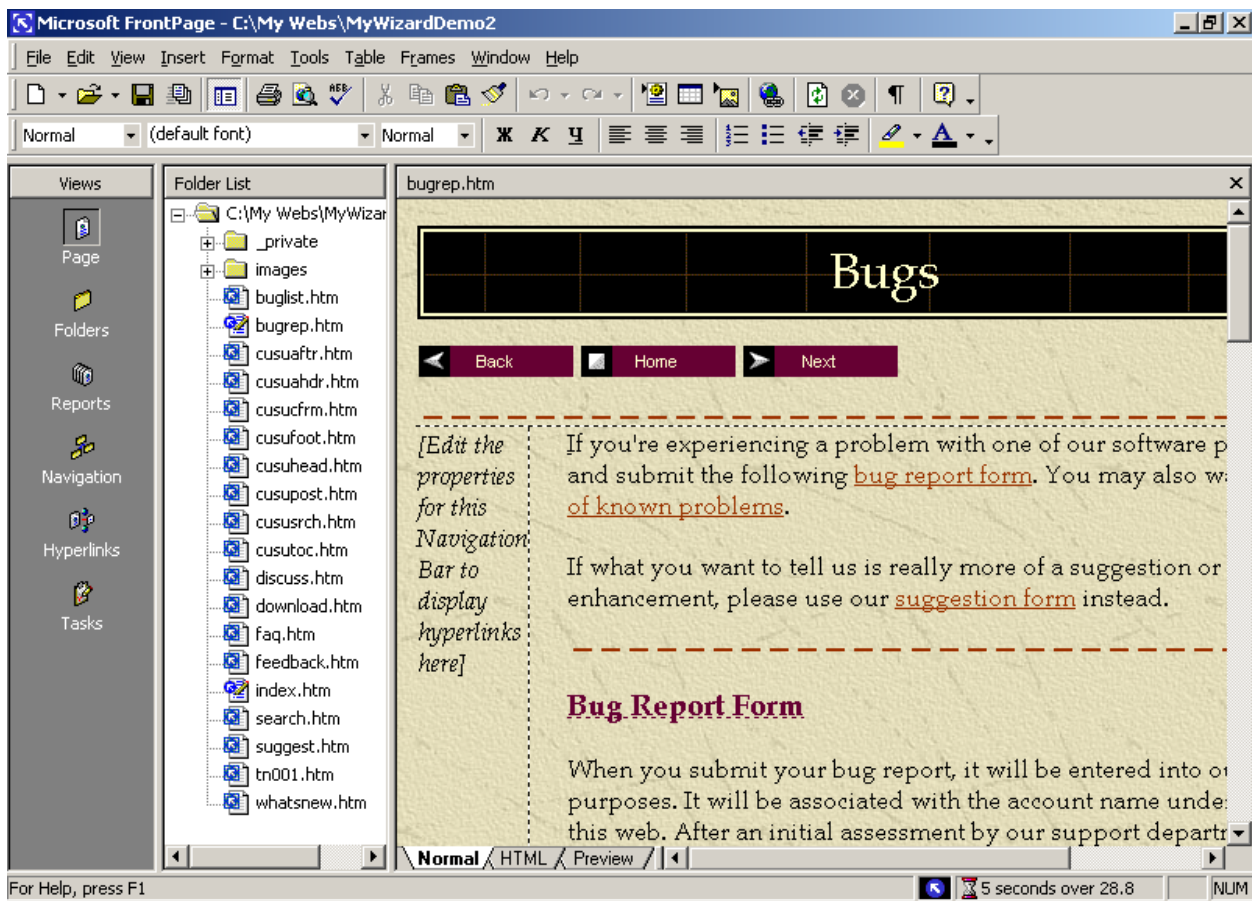
**Empty Web** (*Bo'sh sayt*) – mustaqil ravishda tashkil qilinadigan **Web**-sayt bo'lib, o'z tarkibiga hech qanday tayyor **Web**-sahifalarni olmaydi.

Endi **Customer Support** shabloni yordamida **Web**-sayt yaratishni ko'rib chiqamiz. Buning uchun **File (Fayl)** menyusidan avval **New (Sozdat)** punktini, undan **Web** punktini tanlaymiz. Hosil bo'lgan oynadan **Customer Support Web** (*Iste'molchilarga xizmat sayti*) belgisi tanlanib turtilsa, firma mahsulotlaridan foydalanuvchi iste'molchilarning muammolarini xal qilish uchun mo'ljallangan **Web**-sayt yaratish uchun mo'ljallangan shablon hosil bo'ladi. Lekin belgini turtishdan oldin **Specify the Locations Of the New File** (*Yangi Web-saytdan joylashish*) deb nomlangan maydonda yaratilmoqchi bo'lingan yangi saytning nomini yozish kerak bo'ladi. Agarda **Folder List** (*Papkalar ro'yxati*) deb nomlangan panelda **index.htm** fayli turtilsa, yaratiladigan **Web**-saytning uy sahifasi ekranda namoyon bo'ladi:

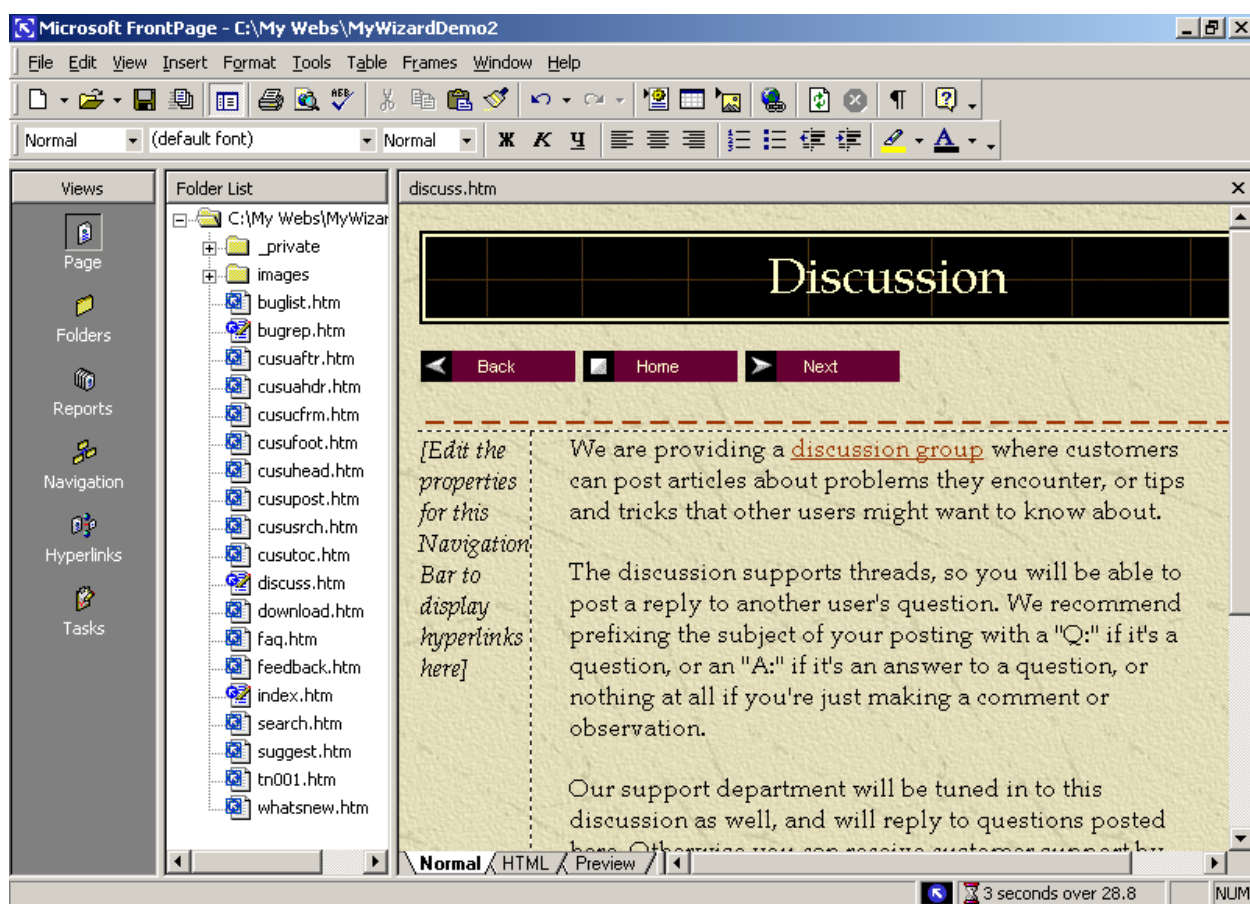


Web-sayt yaratish uchun foydalanuvchiga bir qancha savollar beradigan **Masterdan** farqli ravishda **Shablon** biror-bir turdagi **Web-sayt** hosil qilish uchun mo'ljallanilgan *Loyiha* deb tushunilishi kerak. Ushbu loyihaning yordamida **Web-sayt**ni bir marta yaratgandan so'ng, uni iste'molchi talabiga muvofiq ravishda xohlaganicha o'zgartirish yoki moslashtirish mumkin. Navbatdagi ishi **Web-sahifadagi** ma'lumotlarni o'zgartirish bo'lgani uchun «**Company name**» (*Kompaniya nomi*) matnini firmamiz nomiga o'zgartiramiz. Shundan so'ng kiritilgan o'zgarishlarni saqlab qolish uchun **Save** (*Saqlansin*) tugmachasini bosamiz va buning natijasida **Front Page** programmasi **Web-sahifasidagi** o'zgarishlarni saqlab qoladi. Endi agar papkalar ro'yxatidagi **bugrep.htm** faylini ikki marta turtsak, iste'molchilarga firma mahsulotlari va xizmatlarini ishlatishda paydo bo'lgan muammo va qiyinchiliklar haqida ma'lumot berish mo'ljallanilgan **Web-sahifa** hosil bo'ladi:





Agar **Folder List** papkalar ro‘yxatidagi **discuss.htm** faylini ikki marta turtsak, foydalanuvchilarga muhokama oynasidan ma’lumotlarni o‘qish va ularga javob berish imkoniyati yaratiladigan **Web-sahifa** tasviri hosil bo‘ladi. Uning tasvirini quyidagi rasmda ko‘rtilgan:



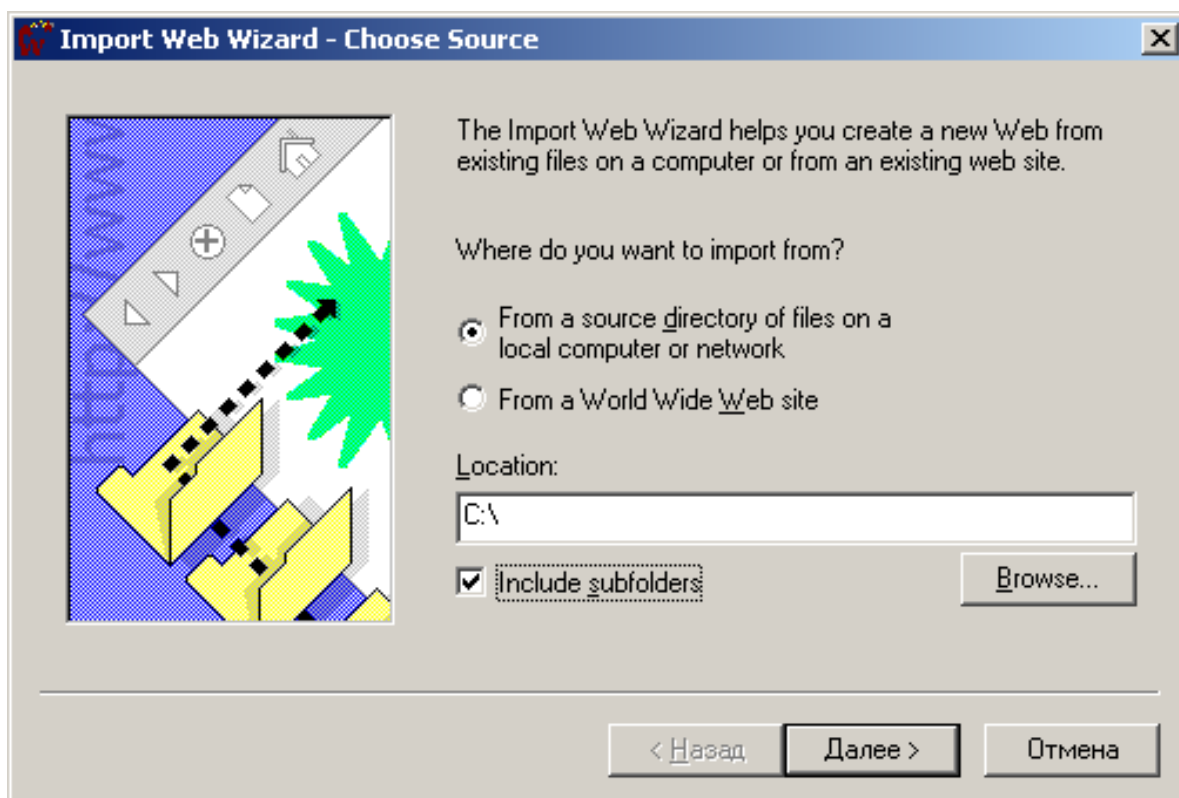
Hosil qilingan **Web**-saytni saqlash va yopib qo‘yish uchun yana **File (Fayl)** menyusidan **Close Web (Web-sayt yopilsin)** buyrug‘ini tanlaymiz. Bu holda hosil qilingan saytning yopilishi amalga oshadi. Shunday qilib, ta’kidlash mumkinki, **Web**-sayt yaratish jarayonida mashterlar ishlatildimi yoki shablonlardan foydalanildimi, bundan qat’iy nazar, **Web**-sayt yaratishning ikki asosiy usuli mavjud:

- sayt hosil qilingandan so‘ng sahifa va boshqa kerakli fayllarni hosil qilish;
- yangi saytni mavjud fayllar asosida tashkil qilish.

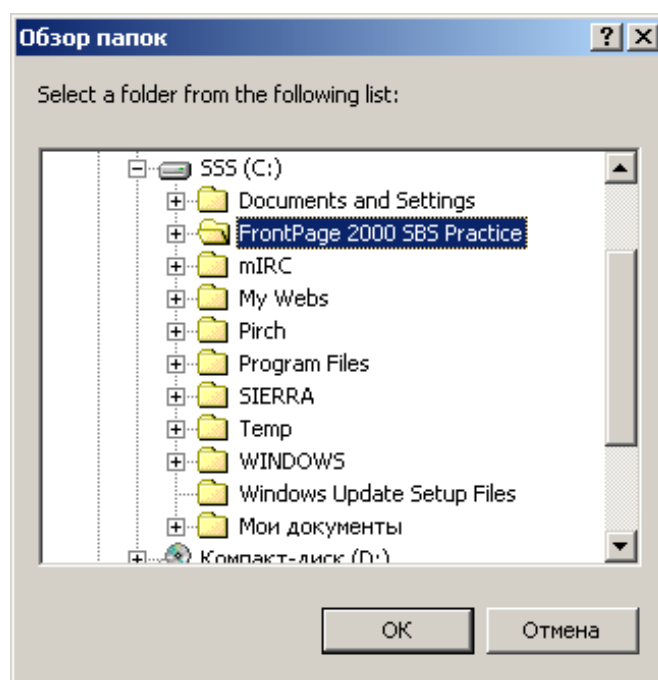
Agar yaratilishi kerak bo‘lgan **Web**-saytning oldingi versiyasi kompyuteringizda yoki u boshqa biror-bir tashkilotning kompyuterida mavjud bo‘lsa va Siz **Web**-saytning yangilangan versiyasini yaratishni istasangiz, ikkinchi usul qo‘l keladi. Agar o‘zingizga ma’qul bo‘lgan real sayt yaratish uchun bo‘sh sayt hosil qilishingiz kerak bo‘lsa, unda **File (Fayl)** menyusidan **New (Sozdat)** punktining **Web** buyrug‘i tanlanishi natijasida ishga tushadigan **Empty Web (Bo‘sh sayt)** belgichasini turtishingiz kerak bo‘ladi. *Agarda Sizga biror-bir saytni nusxalashtirish* kerak bo‘lsa, unda quyidagi ishlarni bajarishi lozim:

1. **File (Fayl)** menyusidan **New (Sozdat)** punktining **Web** buyrug'i tanlanadi va buning natijasida **New (Sozdat)** dialog oynasi hosil bo'ladi;

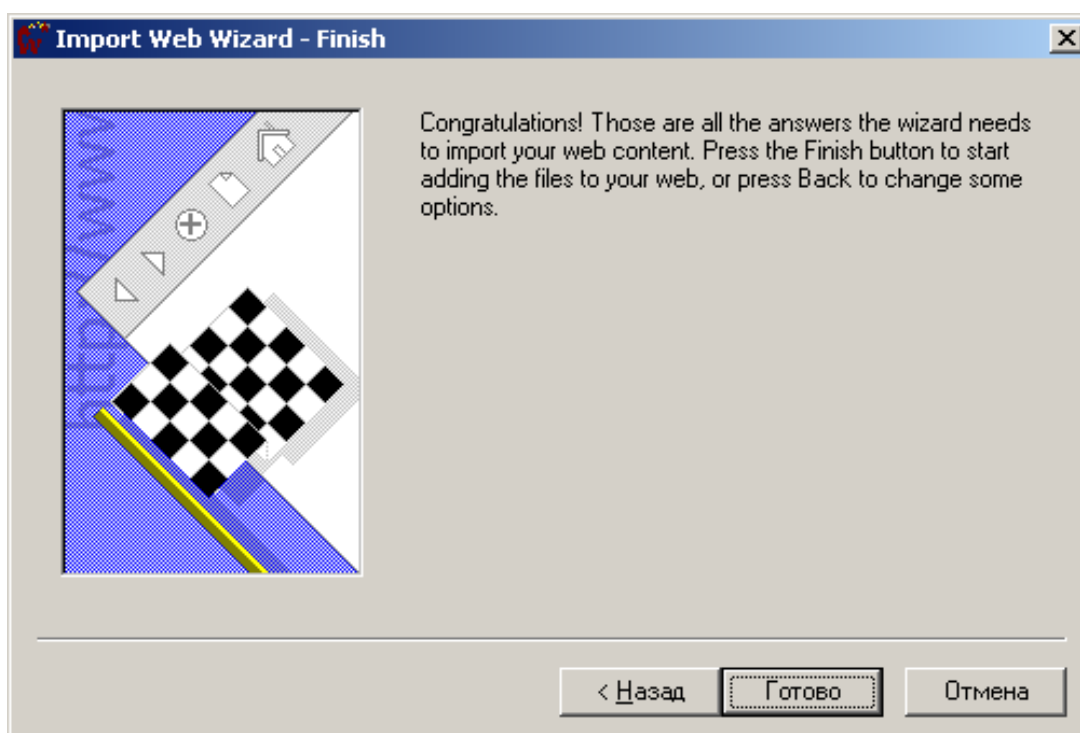
2. Ushbu oynadagi **Import Web Wizard (Web-saytlarni import qilish)** deb nomlangan tugmacha turtuladi va undagi **Specify the Locations Of the New File (Yangi Web-saytning joylashishi)** deb nomlangan maydonga yangi **Web-saytning** qayerda joylashishi kerakligi ko'rsatiladi va **OK** tugmachasi bosiladi. Natijada ekranda **Import Web Wizard (Web-sayt importi masteri)** ning birinchi dialog oynasi hosil bo'ladi:



3. Undagi **From A Source of Files (Direktoriydan)** va **Include Subfolders (Ichidagi papkalar bilan birga)** maydonlariga sichqoncha bilan belgilar qo'ying. So'ngra **Browse (Ko'rib chiqish)** tugmachasini bosing. Bunda ekranda quyidagi tasvirni ko'rasiz:



4.Navbatdagi ishingiz bu oynadan nusxalashtirilayotgan **Web**-saytga tegishli papkani tanlab olish va **OK** tugmachasini bosish bo‘ladi. Bunda quyida ko‘rsatilgan dialog oynasi hosil bo‘ladi va Siz undagi **Finish** (*Gotovo, Tayyor*) tugmasini bosishingiz kerak bo‘ladi:



5. Yuqorida bajarilgan ishlar natijasida tanlangan **Web**-sayt ko‘rsatilgan joyga to‘la nusxalashtiriladi va Siz uni xohlagancha o‘zgartirishingiz yoki to‘ldirishingiz mumkin bo‘ladi.

## **XII bob. INTERNETDA ETIKET VA TARMOQ XAVFSIZLIGI**

### **Elektron pochta ma'lumotlarini jo'natish**

Elektron pochta avvalo bir-biri bilan tanish odamlarning o'zaro muloqoti uchun ishlatiladi va u ikki insonning oddiy telefon suhbatiga o'xshashdir. Notanish odamlarga elektron pochta ma'lumotini jo'natishda ba'zi bir qoidalarga rioya qilish lozimki, bu ish o'zaro muloqotda tushunmovchiliklar kelib chiqishining oldini oladi. Masalan, notanish insondan biror-bir nimani talab qilish ko'rsatilgan ma'lumotni jo'natish yoki unga elektron pochta orqali qo'pol muomalada bo'lish tarmoq etiketini buzish deb tushuniladi. Bu noxush hodisa *elektron spam* deb nomlangan va bunga sabab bo'lganlar esa *spammerlar* deb ataladi. Notanish insonlardan maslahat olish uchun o'ta hurmat va ehtirom bilan murojaat qilish lozim. Lekin javob olishga juda ham qattiq urinish yaramaydi. Masalan, insonning ijod, malakaviy intilishi, ilmiy ish yo'nalishi va qiziqishlari bilan bog'liq bo'lgan iltimoslar yaxshi qabul qilinadi. Agar manzilat javob bermasa, unga yana bir necha marta qaytadan talablar jo'natish yaxshi emas. Chunki buni ba'zi paytda elektron ma'lumotlar orqali bombardirovka qilish sifatida tushunishlari va buning uchun jazolanish ham mumkin. Elektron pochta orqali faks, pochta ma'lumotlari, jurnallar, kitoblar va shunga o'xshashlari jo'natishni iltimos qilish talab qiluvchi tomonidan tarmoq etiketini qo'pol ravishda buzish deb talqin etiladi. Ko'pincha bunday talablar javobsiz qoladi va bu narsa bir necha bor qaytarilsa, uni *spam* deb klassifikatsiya qilish mumkin. Elektron ma'lumotlar matnida katta harflar bilan ba'zi so'z va jumalarni ajratib yozish ham qo'pollik tariqasida tushuniladi va bunday ma'lumotlarni olgan kimsalar uni odob doirasidan chetga chiqish yoki «*elektron baqiriq*» deb tushunadilar yoki buni yozgan inson savodsiz va madaniyatsiz ekan degan xulosa chiqaradilar.

### **Elektron pochta ma'lumotlarini qabul qilish.**

Elektron pochta ma'lumotlariga javob berishning ham o'ziga yarasha qonun-qoidalari mavjud. Javobning matni ushbu ma'lumotning oldindan tanish insondan yoki notanish shaxsdan olinganligiga bog'liq. Tanish odamlarga javob berishda xuddi telefon orqali javob bergandagidek javob bergan ma'qul. Agar hozir javob bera olmasangiz, buning sabablarini ko'rsatgan holda keyinchalik javob berishingizni aytishingiz lozim. Lekin javobni bir-ikki sutkadan ortiq muddatga cho'zish yaxshi

emas. Agarda ma'lumot notanish shaxsdan kelgan bo'lsa, uning nimaga bag'ishlanganligi va bu ma'lumotni o'rganishga hamda unga javob berishga asos bormi yo'qligini tekshirish kerak. Agarda yuborilgan ushbu elektron maktubga qandaydir sabablarga ko'ra javob berish zarur bo'lsa, u holda javobni uch-to'rt kundan kechiktirmay jo'natish maqsadga muvofiq bo'ladi. Mabodo, ushbu elektron xatni sizga aloqasi bo'lmasa va tasodifiy ravishda kelgan bo'lsa yoki ommaviy ravishda jo'natilgan reklamaga oid ma'lumotlar majmuasiga mansub bo'lsa, unga javob berish kerak emas. Chunki ushbu turdagi elektron xatlarga bo'lgan har qanday ma'nodagi javob spammerlar uchun yana ko'plab ma'lumotlar jo'natilishiga turtki sifatida xizmat qiladi va keyinchilik u va unga o'xshaganlar shunday ko'p ma'lumotlar to'plamini jo'nata boshlaydilar-ki, ma'lumotlar to'foni (*informatsion bombardirovka*) ostida qolib ketishingiz mumkin. Bunda foydali ma'lumotlarni foydasiz ma'lumotlardan ajratish o'ta mushkul ish bo'lib qoladi. Sizning xaqingizdagi aniq elektron ma'lumotlar (*qiziqishingiz, mavqeingiz, daromadingiz, yoshingiz va shaxsiy intilishlaringiz*) reklama olamida faoliyat ko'rsatuvchilar uchun oldi-sotti predmeti rolini o'ynaydi va Siz bunday turdagi ma'lumotlarga ko'milib ketasiz. Shuning uchun ham elektron pochta orqali yuborilgan anketalarni to'ldirishdan ehtiyot bo'ling hamda bunda va'da qilingan katta miqdordagi yutuqlar olishga aslo ishonmang, chunki bular sizni qarmoqqa ilintirish uchun qo'yilgan tuzoq bo'lishi mumkin. Elektron pochta ma'lumotlari alohida ilovalarga (*vlojeniyalarga*) ega bo'lish mumkin. Ularni ochishda juda ham ehtiyot bo'ling, chunki oddiy pochta posilkalariga o'xshab, ularda ham kompyuteringizga «kasal yuqtiruvchi» elektron viruslar bo'lishi mumkin. Agar ilovali xatlar tanish odamdan kelgan bo'lsa, u albatta ilovada nimalar borligini tushuntiradi. Notanish odamdan kelgan xatlarda ular ilova qilingan fayllarda juda qiziq ma'lumotlar borligiga ishontirishga urinadilar. Ularni ko'rmang, ochmang va o'qimang, aks holda ular katta miqdorda zarar etkazishi mumkin. Ushbu hollarda yuboriladigan programma fayllarida antiqa antiviruslar, hujjatlar fayllarida esa xavfli makroviruslar mavjud bo'lishi mumkin. Bunday viruslar juda xavfli bo'lib, programmalaringizni o'chirib yuborishi yoki kompyuteringizni ishdan chiqirishi mumkin.

### **Telekonferensiyalarda ma'lumotlarni jo'natish.**

Telekonferensiyalarga (*yangiliklar guruhlariga*) ma'lumotlarni jo'natishda elektron pochtdan ma'lumot yuborishga qaraganda ancha

ehtiyot bo‘lish maqsadga muvofiq. Chunki telekonferensiya ma’lumotlarini juda ko‘pchilik o‘qiydi va bu borada ma’lum bir xulosalar chiqaradilar. Agarda jo‘natilgan ma’lumotda biror-bir keskin muammolar ko‘tarilsa va bu ko‘pchilikning izzat-nafsiga tegib ketishi hamda ko‘ngilsiz hodisalarga olib kelishi mumkin. Telekonferensiyalar sistemasida elektron spam hodisasi bilan yetarli darajada faol kurashadilar. Tarmoqdagi ishlash qoidalariga rioya qilmovchilar maxsus serverlarda qayd qilinadilar va jamlanadilar. Bunda shuni ham aytib o‘tish kerakki, muzika bilan bog‘liq telekonferensiyalarga sport to‘grisidagi ma’lumotlarni, psixologiya haqidagi telekonferensiyalarga fizika haqidagi ma’lumotlarni jo‘natish ham tarmoq etiketini qo‘pol ravishda buzish hisoblanadi. Oldindan aytilganidek, telekonferensiyalarga yuborilgan ma’lumotlar bilan har bir xohlovchi inson bir necha kun davomida tanishishi mumkin. Ushbu kunlar soni ma’lumotlarning tegishli serverda saqlanish muddatiga teng. Dunyo miqyosida barcha telekonferensiyalarga oid bo‘lgan ma’lumotlarni jamlab turadigan serverlar ham mavjud. Bunday telekonferensiyalar serveriga misol qilib **www.dejanews.com** ni keltirishimiz mumkin. Har qanday shaxsdan kelgan ma’lumot, u bir necha yil oldin uzatilgan bo‘lsa ham, uning nimaligi tezlik bilan aniqlanilishi juda ham oson. Demak, internetning har bir foydalanuvchisiga nisbatan uning telekonferensiyalarga yuborgan barcha ma’lumotlari asosida muallifning elektron profilini tuzish mumkinki, uning kimligi, nimalar qilganligi va qilmishlari tarixi aniq – ravshan bo‘ladi. Shuning uchun ham telekonferensiyalar sistemasiga ma’lumotlar jo‘natishda ushbu ma’lumotlarning ma’nosi, mohiyati, tili va ahamiyatiga katta e’tibor berish lozim, aks holda bir kuni serverlar buni eslatib qo‘yishlari mumkin, chunki ularning yodidan hech narsa chiqmaydi. Tarmoqda ishlaganda hamma narsa qila olish va har bir kerakli ma’lumotni ola bilish mumkin degan noto‘gri fikr hosil bo‘ladi, internet esa nazoratsiz joyday tuyuladi. Shuning uchun ba’zilar anonim faoliyat ko‘rsatishga harakat qilib, boshqacha ismlar bilan erkin harakat qila boshlaydilar. Haqiqiy ahvol esa bunday emas, dunyoviy informatsion fazoda insonlar qilayotgan ishlar barchaga ko‘rinib turadi. Demak, internetda qilinayotgan ishlar va jo‘natilayotgan ma’lumotlar fikrlashni va alohida diqqat-e’tiborni talab qiladi.

## *World wide web da xavfsizlik masalalari*

WWW dagi ochiq va ommaviy ma'lumotlarga osongina kira olish imkoniyati unda yopiq va maxfiy ko'rinishdagi ma'lumotlarga ham osongina kirish mumkinligini anglatmaydi. Xuddi shunday turdagi ma'lumotlarga Internetga ulangan ko'pchilik lokal serverlar va alohida ishlaydigan kompyuterlar egadirlarki, bu ularning xavfsizligini ta'minlash kabi dolzarb masalani qo'yadi. Davlat tashkilotlari davlatga tegishli bo'lgan, tijorat tashkilotlari esa tijoratga tegishli, xarbiy muassasalar esa bu sohaga tegishli ko'pgina ma'lumotlarni boshqalardan iloji boricha pinxon saqlashlari zarur. Internetdagi ma'lumotlarning xavfsizligi masalasi himoyaning avtomatik vositalari tomonidan doimiy ravishda samarador nazorat qilinadi. Yopiq holdagi va maxfiy ma'lumotlarni olishga bo'lgan har qanday intilish yoki harakat darhol qayd qilinadi. Maxfiy ko'rinishdagi ma'lumotlarni olishga harakat qiluvchilarni *xakerlar* deb ataladi. Hozirgi paytda bunday ishlarni qiluvchilarga qarshi kurashish uchun tegishli qonunlar qabul qilingan va bir qancha intellektual programmaviy-texnik vositalar ishlab chiqilgan. Agarda biror-bir xaker serverga kirishga va undan maxfiy ma'lumotlarni olishga urinsa, maxsus programmaviy va texnik vositalar ularning xatti-harakatini kuzata va tekshira boshlaydi hamda to'plangan ma'lumotlar asosida xakerni topadi yoki u rejalashtirilgan ishlarni yo'qqa chiqarishga harakat qiladi. Demak, bunday programmaviy-texnik vositalar xakerlarning turli ko'rinishdagi jinoyat qilishlarining oldini olib, ularni himoya qilish uchun ham xizmat qiladi va ular profilaktika vositasidir.

## *Internetdagi tadbirkorlik faoliyati haqida*

Ushbu bozorda uning spetsifik xususiyatlariga mos ravishda programmaviy ta'minot, kompyuter aksessuarlari, musiqa disklari, videokassetalar, kompyuter o'yinlari, texnik va maishiy jihozlar hamda kitoblar savdosi ancha rivojlangan. **Amazon.com** deb atalgan virtual magazin Internet tarmog'idagi eng katta savdo tarmoqlaridan biridir. U hozirgacha bir necha milliondan ortiq insonga xizmat qildi. Bunday kompaniyalarning aksiyalari qiymati doimiy ravishda o'sib, investorlarning xurmatini qozonmoqda. Tarmoq biznesi boshqa turdagi tadbirkorlik faoliyatidan farq qiladi, uning ijobiy va salbiy tomonlari mavjud. Internetda qanday qilib mablag' topish mumkin degan savolga quyidagi usullarni keltirish mumkin:



◆ reklamaga mutaxassislashgan ishlarni bajarib, uni turli saytlarga tarqatish va tashkilotlardan reklama qilganlik uchun ma'lum bir miqdorda pul undirish;

◆ tarmoq magazinlari yoki marketingga mutaxassislashgan elektron tizimlar tashkil qilish;

◆ tarmoq xizmatlari bo'yicha tekin imkoniyatlar yaratib, odamlar bunga o'rganganlaridan so'ng pulli xizmat joriy qilish;

◆ tarmoqda ishlashni osonlashtiradigan maxsus dasturlar yaratib, ularni litsenziyalashtirgan holda sotish;

◆ barcha uchun yoki ba'zi bir mutaxassisliklar uchun kerak bo'ladigan tarmoq resurslarini (*saytlar, virtual kutubxonalar, ma'lumotlar bazasi va hakoza*) yaratib, ularni ishlatganlik uchun ma'lum miqdorda pul olish;

◆ **WWW** da ma'lum turdagi serverlar yaratib, ularning xizmatlaridan foydalanganlik uchun haq olish;

◆ Internet-provayder sifatida xizmat ko'rsatish.

Internetda savdo qiladigan va samarali faoliyat ko'rsatadigan minglab firma hamda tashkilotlarning ba'zi birlariga misol qilib quyidagilarni ko'rsatishimiz mumkin: **Live World, Meckler Media, Real Network Wired, O'Reilly&Associates, Netcom, Spyglass, Piter-press.ru, Elitarium.ru, Intuit.ru** va boshqalar.

Internetda o'z serverini tashkil qilish yoki qilmaslik haqida qaror qabul qilishdan oldin har qanday tashkilotning rahbari uning mahsulotlari yoki xizmatlariga talab qanday o'zgarishini aniq bilib olishi kerak. Masalan, buni **Sony** kompaniyasi amalga oshirgan usulda amalga oshirish ham mumkin. Bu firmaning korporativ sayti **www.sony.com** (*yoki rus tilidagisi **www.sony.ru***) bo'lib, u bu saytni tashkil qilish va aktual holda ushlab turish bilan birga tarmoqda o'z mahsulotlariga oid bir qancha kerakli ma'lumotlarni beradi va boshqalarga ham bu xizmatlarni olib turishga yordam beradi. Masalan, biror-bir tovarni sotib olmoqchisiz. Albatta, bunda uning boshqaruviga bag'ishlangan hujjatlarga ham ega bo'lishni xohlaysiz. Agar bu ma'lumotlarni bilgan tilda va internetda topish imkoniyati borligini bilsangiz, albatta birinchi navbatda o'sha firmaning tovarini sotib olar edingiz. Negaki bunda ushbu tovar buzilgan holda yoki uni maqsadga muvofiq o'zgartirish lozim bo'lgan holda qo'shimcha ma'lumotlarni osonlik bilan internetdan olishingiz mumkin. Inson psixologiyasining xuddi shu tomoni ko'pgina katta firmalarning internetda o'z saytlariga ega bo'lishlarini taqozo qiladi va buning

natijasida ularning savdo hajmlari sezilarli miqdorda ortadi. Internetdan ko‘pincha aholining boy yoki o‘rtadan yuqori qatlamlarida chiqqan bilimli shaxslar foydalanishlari ham uning mijozlar jalb qilishdagi bir potentsial imkoniyatlaridandir. Lekin tovarning o‘zini internet virtual bozorida sotish mexanizmi hozircha juda ham yuqori sifatli darajada rivojlanmagan. Masalan, ko‘pchilik Internetda faoliyat ko‘rsatadigan rusiyzabon firmalarning mahsulotlarini Moskva va Sankt-Peterburg viloyatlaridagina zakaz qilish mumkin, xolos. Lekin hozirgi paytda ancha rivojlangan virtual bozor-magazinlarga misol qilib ikki katta elektron sistemani **Q-Pass** va **Kmart** larni keltirishimiz mumkin. Masalan, **Q-Pass** sistemasida biror-bir qulay joylarda o‘zingiz uchun kerak bo‘lgan barcha xaridlaringizni amlaga oshirishingiz mumkin, xaridlariga to‘lovlar nuqtai nazaridan ma’lumotlarni ko‘rib chiqishingiz va turli xil ma’lumotlarni yordam sifatida olishingiz mumkin. Bu xarid sistemasi bilan quyidagi **Web**-sahifada tanishishingiz va ishlashingiz mumkin:

<http://www.qpass.com/customers.asp>

**Kmart** deb nomlangan supermarketlarning elektron sotuv tizimiga esa quyidagi tegishli sayt orqali kirishingiz va undagi qimmatli ma’lumotlardan foydalanishingiz mumkin:

<http://www.bluelight.com/shop/index.jsp?categoryId=745886>

Hozirgi kunga kelib, Internetdagi asosiy tadbirkorlik yo‘nalishlari sifatida quyidagilarni ko‘rsatishimiz mumkin:

1. Internet orqali xalqaro telefon aloqalarini yo‘lga qo‘yish (*Internet-telefoniya*);
2. Tarmoq orqali tovarlar va xizmatlar reklamasini uyushtirish;
3. Virtual biznesni amalga oshirish, elektron magazinlar tashkil qilish;
4. Internet-televidenie xizmatini joriy qilish;
5. Tarmoqda gazetalar va jurnallar nashr qilish hamda ularni tarqatish;
6. Virtual kutubxonalar, muzeylar, ko‘rgazmalar hamda taqdimotlar tashkil qilish;
7. Internet bilan bog‘liq uy-ro‘zg‘or asbob-anjomlari hamda mai-shiy qurilmalar ishlab chiqarish va tegishli xizmat turlarini ommaviy ravishda tarqatish;
8. Internet peydjer – tveydjer xizmatlarini joriy qilish;
9. Tasvirli – qidiruv sistemalarini ishlab chiqarish va ularni tegishli tashkilotlarga tarqatish;

10. Internetdagi xilma-xil yoʻnalishlarga oid maʼlumotnomalar xizmatini tashkil qilish.

Agar bu soha bilan bogʻliq loyihangizni rivojlantirish uchun mablagʻ, yordam yoki grant olish uchun qiziqsangiz, quyidagi **web**-sahifani oʻrganib chiqishingiz foydadan holi boʻlmaydi:

**<http://www.mindspring.com/~ajgrant/guide.htm>**

### ***Internetdagi tadbirkorlik faoliyatini amalga oshirishdagi muammolar***

Internet orqali virtual savdoni amalga oshirganda ham turli hil salbiy holatlar mavjud boʻladi. Ular real hayotdan orttirgan tajribalarini virtual dunyoda ham qoʻllab koʻrishni xohlaydilar. Firibgarlar orasida internet piramidalarini tuzib boyishga harakat qiluvchilar birinchi oʻrinda turadi. Keyingi oʻrinda mahsulot va xizmatlarni juda past narxlarda taklif qiladiganlar boʻlib, mijoz pulni oʻtkazganidan soʻng uning oʻrniga hech narsa olmaydi. Undan keyin kompyuter va uning program-maviy taʼminoti «*sotuvchi*»lari turadi. Toʻrtinchi oʻrinni xilma xil ish va tadbirkorlik faoliyatini tashkil qiluvchilar egallaydi. Nihoyat, oxirgi qirinda uyda biror-bir foydali ish bajarishni taklif qiluvchilar turadi. Tarmoqdagi piramidalarning eng oddiy usuliga misol boʻlib zanjir boʻylab xat joʻnatish kiradi. Bunda biror-bir kimsadan xat olasiz va unda boshqa bir qancha odamning nomi va manzil koʻrsatiladi. Sizga bu shaxslarning birinchisiga, masalan, 100 soʻmdan joʻnatish va uning oʻrniga roʻyxat oxiriga oʻz nomingizni yozib qoʻyish taklif qilinadi. Keyin ushbu xatni oʻz tanishlaringizdan bir qanchasiga joʻnatish kerakligi koʻrsatiladi. Siz menga ham katta miqdordagi mablagʻ ishlab olish imkoniyati yaratildi deb, xursand boʻlib ishonch bilan bu oʻyinga qoʻshilishingiz mumkin. Lekin keyinchalik hech olmasangiz xafa boʻlmang, chunki bu xatni eng birinchi yuborgan odam allaqachon tegishli pulni ishlab olgan va endi Siz hech nima olmaysiz. Piramidaning ikkinchi usuliga fiktiv marketing kiradi. Bunda Sizga juda tezlik bilan rivojlanayotgan firmaning faoliyatida qatnashishinigiz taklif qilinadi, piramidaning tepasida turgan bir shaxs (*yoki shaxslar guruhi*) boshqa odamlarni yollaydilar, ular esa oʻz navbatida boshqalarini bu ishga jalb qilishga harakat qiladilar va yollanganlarga boshqalarni ham jalb qilish oʻta muhimligini uqtiradilar. Shunday qilib, ushbu tadbirda qatnashayotgan insonlar soni juda ham koʻpayib ketadi. Har bir yollangan odamga roʻyxatdan oʻish uchun maʼlum miqdorda badal (vznos) toʻlash soʻraladi. Sizga boshqalarni yollash huquqi qayd qilingandan soʻnggina

beriladi. Har bir yollangan inson uchun va Siz yollagan shaxslar yollagan odamlar uchun ham ma'lum miqdorda pul olasiz va ishga juda qiziqib ketasiz. Shunday qilib, piramidaning eng tepasida turganlarning katta miqdordagi pul ishlab olishlariga real imkoniyat tug'iladi. Odamlar yollab turilganda va pul miqdori hali ancha katta bo'lgan holda bunday firma juda ham faol ravishda ishlab turadi, ko'pchilik firibgarlikni tushunib qolib, ularning ishlayotgan puli miqdori ancha kamayganida, piramidaning asoschilari qaergadir g'oyib bo'ladi. Bunda ko'pincha obrazli qilib - «*Piramida quladi*» deydilar. Investitsiyalar bilan bog'liq internet firibgarligi usulida Sizga faqat internet orqali amalga oshadigan va tezlik bilan boyib ketishga olib keluvchi g'oya taklif qilinadi. Masalan, ma'lum bir miqdordagi mablag'ni biror-bir ajoyib loyihaga investitsiya qilishingiz so'raladi va oyiga katta miqdordagi foiz to'lash va'dasi beriladi. Siz o'z pulingizni jo'natganingizdan so'ng ma'lum bir muddatda oyiga foizlarni va'da qilingan miqdorda olib turasiz va bunga boshqalarni ham jalb qila boshlaysiz. Aslida esa bu loyiha fiktiv bo'lib, foizlar xilma xil insonlarning pulini ustalik bilan bir-biriga qayta jo'natish kombinatsiyasi orqali amalga oshiriladi. Lekin bir kun kelib, pulingiz ham, foizingiz ham izsiz g'oyib bo'ladi. Internet orqali hech qayerda qayd qilinmagan aksiya yoki boshqa turdagi qimmatli qog'ozlar sotib olish firibgarliklarning biror-bir turiga mansub bo'lishi ehtimoldan holi emas. Lekin bunday ishlar ham internet orqali amalga oshiriladigan ajoyib biznes deb tushuntirilishi mumkin. Kreditlarni tozalab berish takliflari, offshor zonalarda bank operatsiyalarini o'tkazib berish kabi qiziqarli takliflar, elektron pochta orqali katta miqdordagi pulni yutganligingiz haqidagi xabarnoma («*faqatgina 10 dollar jo'natsangiz kifoya, katta miqdorda yutuq pulingizni olasiz*» degan ajoyib taklif bo'ladi) kabilar barchasi Sizdan ma'lum bir mablag' undirib olishga yo'naltirilgan. Boshqa turdagi firibgarliklarga ajoyib dori-darmonlar, ozuqa moddalari, ozdiradigan preparatlar, uy – ofisda bajariladigan ishlar taklifi kabilarni kiritish mumkin. Masalan, uyda o'tirib, internet bilan bajariladigan ish taklif qilindi deylik. Firmaga borganingizda bu ishga mos kompyuter va programmaviy ta'minot sotib olishingiz yoki mana bu provayderda ishlashingiz so'ralishi mumkin. Demak, firibgarlar Sizga o'z mahsulotini yoki xizmatini o'tkazmoqchi degan xulosa chiqadi, albatta. Fosh qilingan bir firibgarlikni tavsif etamiz. Bir firibgar o'ziga **internet.com** degan server ochib, uni kompyuter qurilmalari bo'yicha virtual magazin deb atadi va undagi tovarlarga juda past baho

belgiladi. Qiziqqan shaxslar unga pul jo'nata boshladilar va u ularga talabingiz bajariladi deb javob jo'natdi. Ma'lum bir vaqtdan so'ng qurilmalar o'z vaqtida olinmaganligi sababli talabnoma jo'natganlar talablarini rad qilib o'z pullarini qaytarib ola boshladilar. Firibgar esa bu pullarning o'z bankida turgan vaqti uchun foiz olib, juda yaxshi hayot kechirgan. Shu yerda asosli bir savol tug'iladi - qanday qilib kompyuter firibgarligini bilish mumkin?

Kompyuter bilan bog'liq firibgarliklarni aniqlash uchun masalan, juda bo'lmaganda quyidagilarni bilishi kerak:

- ◆ Elektron pochta orqali juda ko'p potentsial mijozlarga taklif keladi;

- ◆ Olingan taklifda jo'natuvchining manzili yo'q yoki bo'lsa ham qalbaki;

- ◆ Sizga kredit kartocho'ngiz raqamini ko'rsatishni so'raydilar:

- ◆ Sizdan pul jo'natishingizni so'raydilar:

- ◆ Mahsulot yoki xizmatning asosiy ko'rsatkichlari o'rniga bundan millionlar foydalanayaptilar va juda xursandlar kabi ma'lumotlar jo'natiladi:

- ◆ Taklif xaddan tashqari foydali va aqlga muvofiq emas.

Internetdagi ko'pgina serverlar tarmoqdagi firibgarlik va u bilan kurashish usullari haqida ma'lumot beradilar. Ularning ba'zilarini quyida keltiramiz:

**CyberAngels** - <http://www.cyberangels.org> Internet xavfsizligi bilan shug'ullanuvchi xalqaro tashkilot bo'lib, tarmoq jinoyatlari haqida ma'lumot beradi va unga duchor bo'lgan bechoralarga yordam berishi mumkin.

**Netcheck Commerce Bureau** - <http://www.netcheck.com> tarmoqda ma'naviy talablarga mos keladigan tadbirkorlikni rivojlantirish hamda xaridorlarning Internet orqali tovar va xizmatlar sotib olishiga bo'lgan ishonchini oshirish maqsadini o'z oldiga qo'ygan tashkilot. U tarmoq firibgarliklarini tahlil qiladi va iste'molchilar bilan bog'liq muammolarni o'rganadi.

**The Better Business Bureau** - <http://www.bbbonline.com> (*Biznesni yaxshilash byurosi*) xususiy firmalar tomonidan ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatini nazorat qiladi. Ushbu byuro standartlariga javob beradigan kompaniyalar mahsuloti yoki xizmatining sifati yuqori bo'lishiga kafolot mavjud.

**Internet Scambusters** - <http://www.scambusters.org> (*Internetdagi firibgarlikka qarshi kurash tashkiloti*) bu alohida sayt va elektron jurnal bo'lib, tarmoq maxinatsiyalariga qarshi kurashishni o'z oldiga

maqsad qilib qo'ygan. Siz bu yerda Internetdagi firibgarlikning eng yangi va zamonaviy namunalari bilan tanishishingiz mumkin.

**Internet Commerce Commission - <http://www.icc-911.com>** (ICC - *Internetdagi tijorat bo'yicha komissiya*) WWW bilan bog'liq hamda firibgarliksiz ishlamoqchi bo'lganlar uchun mo'ljallangan xususiy agentlik. ICC agentligining asosiy maqsadi qonun doirasidan chetga chiqmagan holda WWW dan foydalanish maqsadida bo'lganlarga xavfsiz va qulay muhit yaratishdir.

**Scam Watch - <http://www.scamwatch.com>** (*Firibgarlarni kuzatish*) Internetdagi maxinatsiyalarni kuzatish bilan band bo'lgan shaxslardan iborat bo'lib, tarmoqning har bir foydalanuvchisi undan yordam olishi mumkin. Agar biror-bir firibgarlik haqidagi shubha yoki ma'lumot bo'lsa, ularga yuborish va boshqalarni ham bundan ogoh qilish mumkin. Tashkilot buni o'rganib va tekshirib, tegishli agentliklarga jo'natadi.

**Cybergirl Webstation - <http://www.cybergirl.com>**

ushbu server ayollar uchun mo'ljallangan va unda so'zlashish hamda tarmoqda ishlashga o'rganish mumkin.

**National Security Agency – <http://www.nsa.gov:8080>** (*Milliy xavfsizlik agentligi*) AQShdagi telekommunikatsiyalarining xavfsizligini ta'minlaydigan tashkilot.

**National Fraud Information Center - <http://www.fraud.org>** (*Firib-garliklar haqidagi ma'lumotlar milliy markazi*) Qonunbuzarlik, firibgarlik va aldovlar haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga qamrab olib, ular haqidagi ma'lumotlarini qabul qiladi.

**Federal Trade Comission - <http://www.ftc.gov>** (*Savdo bo'yicha federal komissiya*) AQSh dagi firibgarliklarni nazorat qiluvchi davlat tashkiloti.

## I L O V A L A R

**Active Directory - Microsoft Windows -2000** ning kataloglarga xizmat ko'rsatish tizimi. U tarmoq obyektlari haqidagi ma'lumotlarni saqlaydi hamda ma'lumotlarning ierarxik ko'rinishdagi tuzilishini tashkil qiladi. Bu esa o'z navbatida domenlar va resurslarni qulay tarzda tashkil qilishga imkon beradi.

**Account** - bankdagi hisob raqamingiz pul mablag'laringiz bilan ishlashga imkon berganidek, tarmoqdagi raqamingiz ham ma'lumotlar va fayllar bilan ishlashga imkon beradi.

**Activator** - standart brouzerlarning imkoniyatlarini kengaytiruvchi maxsus programma bo'lib, Internet bilan ishlashda ancha qulaylik tug'diradi. Ushbu programma **Windows** sistemasi va uning **Microsoft Internet Explorer** brouzeri o'rnatilishini talab qiladi.

**Address** - Internet faylidagi yoki joylardagi Sizni aniqlab beradigan ramzlar ketma-ketligi. Masalan, mening manzilim **alex@net.uz**

**AFS** - Hisoblash tarmog'ining boshqa kompyuterlaridagi fayllarni o'z faylidek ishlatishga imkon beradigan protokollar majmuasi. Masalan, faylni **FTP** yordamida o'z kompyuteringizga chaqirmasdan turib, u joylashtirilgan kompyuterning o'zida uni ko'rishingiz, yozib olishingiz yoki tahrirlashinigiz mumkin. Bunda Siz bilgan buyruqlar majmuasining aynan o'zi ishlatilishi ham ushbu vazifani ancha osonlashtiradi. Ishlash printsiplariga ko'ra bu **NFS** ga juda o'xshash, lekin buning ko'rsatkichlari unikidan birmuncha afzalroq desa ham bo'laveradi.

**AIFF** - **Macintosh** kompyuterlarida qabul qilingan tovush formati.

**AltaVista** - Internetdagi eng ko'p ishlatiladigan va ommabop ma'lumot qidiruv sistemasi.

**Apache** - **UNIX** operatsion sistemasi boshqaruvida ishlaydigan **http**-serverlardan biri.

**Aport** - Internetdagi ma'lumot qidiruv sistemasi

**ARJ** - **arj** nomli arxivator tomonidan hosil qilingan arxiv-fayl.

**Archie** - fayllarning joylashishini aniqlab beradigan qidiruv sistemasi. Masalan, bu dastur tarmoqdagi fayllar orasidan ma'lum ko'rinishdagilarini tanlab, ma'lumotlar bazasini tuzishi va uni ma'lum bir ma'noda qayta ishlashga imkon yaratishi mumkin. **Archie** vositasida qidiruv amalga oshayotganida ma'lumotlar bazasiga kirish imkoniga ega bo'lasiz. Ushbu programma kerakli faylni qaerdan topishingiz mumkin-

ligini va u qaysi kompyuterdaligini (*yoki kompyuterlardaligini*) bilishga imkon yaratadi.

**ARPAnet - Advanced Research Project Agency network** - 70-yillarda qurilgan tajribaviy hisoblash tarmog‘i bo‘lib, u Internetni tashkil qilish uchun mo‘ljallangan programmaviy-texnik vositalar va nazariyani birlamchi sinovdan o‘tkazish uchun qo‘llanilgan;

**ASP - Active Server Pages – Server** ning aktiv sahifalari.

**Application** -

1. Ma‘lum bir turdagi aniq foydali funksiyani bajaruvchi amaliy programma (*masalan, kompyuteringizda elektron pochta programmasi installatsiya qilinganmi yoki yo‘qmi?*);

2. Qandaydir bir foydali funksiya (*masalan, internet tizimida fayllarni uzatish programmasi*).

**ASCII** - fayllar uchun asosiy standart bo‘lib, xilma-xil mashinalarda ishlayotgan insonlar u orqali ma‘lumot almashadilar.

**ASP (Active Server Pages)** – serverning aktiv sahifalari. **Java Script** va **PHP** texnologiyalariga o‘xshab ketadi. **ASP** texnologiyani qo‘llash asosida **Web**-sahifani interaktiv qilish uchun uning kodiga makrotilda yozilgan tegishli stsenariyni joylashtirish kerak bo‘ladi.

**AVI - Windows** operatsion sistemasining video formati. Bunday fayllarni **Universalniy proigrivatel** orqali tinglash mumkin.

**AU - Sun** kompaniyasi ishchi stantsiyalarida qabul qilingan tovush formati bo‘lib, uni **DOS** ning utiliti **SoX** yordamida boshqa formatga o‘zgartirish mumkin. **SoX** ni esa quyidagi **Web**-manzildan olish mumkin:

**<http://www.spies.com/Sox>**

**banner** - xizmat yoki mahsulotni reklama qiluvchi matnli yoki tasvirli giperko‘rsatma.

**baud** - *bod* - ma‘lumotlar uzatish jarayonidagi muhit xususiyatlarining sekundiga qancha o‘zgarishini ko‘rsatib beruvchi kattalik bo‘lib, informatsiya uzatilish tezligini aniqlab beradi. Masalan, 2400 bodli modem telefon liniyasi bo‘ylab sekundiga 2400 marta yuborilayotgan signalni bildiradi. Muhit xususiyatining har bir o‘zgarishi bir qancha bitga to‘g‘ri kelishi mumkinligini hisobga olsak, bitlarda o‘lchangan ma‘lumot uzatish tezligi bodlarda o‘lchanganidan birmuncha farq qilishi mumkin.

**BBC - Bulletin Board System** - elektron e‘lonlar sahifasi, unda xilma xil e‘lonlar qoldirishingiz mumkin.



**Binary** - maxsus turdagi programma ta'minoti tomonidan ishlatilishi mumkin bo'lgan kodlar va ramzlar ketma-ketligidan iborat bo'lgan fayl.

**BIND - Berkeley Internet Name Domain** - ismlarning domenli sistemasi tuzilmasining **UNIX** nomli operatsion sistema uchun amalga oshirilishi.

**bit** - kompyuter tarmoqlarida uzatilayotgan axborotning eng kichik birligi

**bits per second (bps)** - sekundiga bitlar (*Bit/sek*) - ma'lumot uzatilayotgan muhitda informatsiya bitlarining uzatilish tezligi (betveyt).

**BMP - Windows** da qabul qilingan grafik format.

**BTW - By the Way** - yangiliklar va elektron pochta qo'shimcha ma'lumotlarini bildiradigan ibora.

**Broadband** - keng miqyosli va katta tezlikli aloqa tarmog'i.

**Browser** - (*inglizcha browse - ko'rib chiqmoq, sahifalamoq*) Internet sahifalari va resurslari bilan ishlashni va o'qishni ta'minlovchi programma. Ko'pincha brouzer bilan birgalikda yangiliklar, elektron pochta programmalari va muloqot serverlari bilan ishlash programmalari ham bo'ladi. Brouzerning uch xili mavjud:

◆ *buyruq qatori ko'rinishidagi brouzer.* Ular matnli hujjatlarnigina ko'rib chiqish imkonini yaratadilar;

◆ *to'la ekranli brouzer.* Bu gipermatnli brouzer bo'lib, unga WWWning multimedia resurslari jalb qilinmagan;

◆ *multimedia bilan birgalikda ishlaydigan brouzer.* Ular WWWning barcha resurslari bilan ishlashga imkon beradi.

**B2B - Business to Business** - firmalarning boshqa firmalarga mahsuloti yoki xizmatini taklif qilish uchun mo'ljallangan internetdagi sotuv maydoni.

**B2C - Business to Customer** - tashkilotlar va individual shaxslar orasidagi savdo-sotiq munosabati bo'lib, shaxs internet orqali mahsulot yoki xizmatni buyurtma qilish imkoniyatiga ega bo'ladi.

**Business solutions** - Internet texnologiyasi asosidagi tadbirkorlik faoliyatini ta'minlovchi tizim bo'lib, portal, kataloglar, internet omma-viy axborot vositalari, elektron savdo tarmoqlari, birjalar va shunga o'xshashlardan iboratdir.

**Capacity** - ma'lumot o'tkazish unumdorligini bildiradi.

**Carrier** - kommutatsion xizmat ko'rsatish qurilmasiga ega bo'lgan aloqa xizmati.

**Cello** - Microsoft Windows uchun mo'ljallangan **World Wide Web** ning grafik **browser** - i.

**Chat** - Internetda katta guruhlarining o'zaro fikr almashishini ta'minlab beradigan xizmat ko'rsatuvchi sistema.

**Channel** - tarmoqdagi ikki tugun orasidagi ma'lumotlar uzatilishini ta'minlovchi aloqa yo'li.

**CIDR - Classless Inter-Domain Routing** - klasslarga bo'linmagan domenlararo marshrutlashtirish usuli.

**CIX - Commercial Internet Exchange** - Tarmoqlararo tadbirkorlik bilan bog'liq ma'lumotlar almashinish - tarmoqdagi shaxslar orasidagi savdo-sotiq va tadbirkorlik yo'nalishida o'zaro ma'lumot almashinishga imkoniyat beradigan o'zaro kelishuv.

**Client** - nomingizdan tarmoqdagi server orqali biror-bir xizmat turini oladigan amaliy programma. Masalan, telefoningiz – mijoz (klient) bo'lsa, telefon kompaniyasi - serverdir.

**CTSNet - CTS Network Services** – tarmoq xizmatlari

**Clark Net – Clark Internet Services, Inc.** – xususiy tarmoq xizmatlari.

**Coax at a home** – masofaviy ulanishni ta'minlab berish texnologiyasi. U orqali televizion kanal kabellari vositasida Internetga ulanish mumkin bo'ladi.

**Common Carrier** - ommabop aloqa xizmati.

**Communications Link** - aloqa kanali tushunchasini bildirib, bir-biridan uzoq masofada joylashgan foydalanuvchilarning o'zaro aloqasini ta'minlab beradigan texnik qurilmalar va programmaviy ta'minotdir.

**Connection** - ajratilgan yoki kommutatsiyali zanjir tugunlari orasidagi bog'lanish.

**Content**- serverdagi ixtiyoriy ma'lumotlar majmuasi, masalan, matn, grafika, tasvir yoki multimedia.

**Cryptography** - ma'lumotlarni boshqalardan himoyalash maqsadida qo'llaniladigan himoyalash usuli (*kriptografiya*).

**CSLIP – SLIP** ning modifikatsiyasi bo'lgan ma'lumot uzatish protokoli. U **IP**-pakatlarni siqish universal algoritmi ishlatilishi tufayli ma'lumot uzatish tezligini oshirishga olib keladi.

**CSS (Cascading Style Sheets)** – stillarning kaskadli jadvali. Ushbu texnologiya asosida maxsus makrotilni ishlatgan holda **Web**-sahifaning formatlashtirilishini aniqlash mumkin.

**CGI (Common Gateway Interface)** – Internet resurslari tarkibida interaktiv elementlarni ishlatishni ko‘zda tutadigan amaliy programma-lar. Ular orqali obyekt-dan-obyektga ma’lumotlar oqimini uzatishni ta’minlab berish mumkin.

**Database** - ma’lumotlar majmuasi (*bazasi*) xilma xil turdagi ma’lu-motlarni o‘z ichiga qamrab olishi mumkin.

**Datagram** - hech qanday turdagi ogohlantirish bermasdan turib qabul qiluvchi kompyuterga yuboriladigan ma’lumotlar paketi. Nazariy nuqtai nazardan «*deytagramma*» telegrammaga juda ham o‘xshab keta-di. Xohlagan paytda hech qanday ogohlantirilmagan keladigan biror-bir alohida ma’lumot. Deytagrammalar uzatiladigan ma’lumotlar majmuasi kichik bo‘lgan va informatsiya uzatish kamroq amalga oshiriladigan amaliy programmalarda qo‘llaniladi.

**DDN - Defense Data Network** - qo‘shma shtatlardagi xarbiy tash-kilotlar va bazalarni qamrab olgan Internetning bir bo‘lagi. Ma’lumot-larni himoyasiz holda uzatish uchun qo‘llaniladi. **DDN** ning tarkibiy qismlaridan biri **MILNET** dir. **DDN** ni boshqaruv oldin Internetni boshqargan **NIC** orqali olib boriladi. Hozirda esa bu vazifa **InterNIC** ga o‘tgan va **NIC** **DDN** ning o‘zigagina javob beradi.

**DECnet - Digital Equipment Corporation** operatsion sistemalari-da **TCP/IP** o‘rniga qo‘llaniladigan patentli tarmoq protokollari maj-muasi. Ushbu potokollar Internetga mos kelmaydi.

**dedicated line** - ajratib qo‘yilgan va ijaraga olingan aloqa liniyasi - ikki aloqa punktini doimiy birlashtirib turuvchi xususiy telefon aloqa tarmo-g‘i. Ajratilgan kanallar ko‘pincha o‘rtacha kattalikdagi lokal tarmoqlarni Internet xizmatlarini ko‘rsatuvchilar bilan ulab turish uchun ishlatiladi.

**DHTML - Dinamic Hypertext Markup Language** gipermatnlar hosil qilish tilining yangi dinamik versiyasi.

**Dial-up access** - **Internet** bilan modem orqali ulanish nomi.

**Direct access** - kompyuteringizni Internetning alohida tarmog‘ini (*uzel*) qilishga imkon beradigan **Internet** bilan bog‘lanish.

**Discussion list** - ma’lumotlar uzatish ro‘yxatining boshqacha nomi.

**Digex - Digital Express Group**

**Digital** - ma’lumotlarning raqamli ko‘rinishi.

**Dial-up** -

a) kommutatsiya qilinadigan ulanish, ya’ni, kompyuterga oldindan aniq bo‘lgan raqam orqali telefon qilish natijasida u bilan ulanishni amalga

o'shinish mumkin bo'lgan birlashish. Boshqacha aytganda, bu ma'lumotlarni ramzramz uzatishning kommutatsiya qilinadigan asinxron usulidir.

b) kommutatsiya qilinadigan port - ya'ni, kommutatsiya qilinishi lozim bo'lgan vaziyatda qo'llaniladigan port.

**DNS - Domain Name System** - ismlarning domenli sistemasi – kompyuterlarning nomini (*masalan tashkent.shay.hx.com ni*) sonli Internet manzillarga (*masalan 234.46.58.4 ga*) o'zgartirishga imkon beradigan tarqoq holdagi ma'lumotlar bazasi (*majmuasi*). Albatta, buning teskarisi ham amalga oshirilishi mumkin. **DNS** Internet xizmatlari bilan uzundan-uzoq sonli manzillarni ishlatmasdan, foydalanishga imkon beradi.

**DNS-server** – kiritilgan **URL**-manzil bo'yicha kerakli **IP**-manzilni topish imkonini beradigan programma.

**DFS - AFS** ning yana bir boshqacha nomi. **DFS AFS** ning tatbiqi bilan bog'liq bo'lib, tekin programmaviy ta'minot **DCE** (*tarqoq hisoblash tarmog'i*) ning bir qismidir.

**DOD - Department of Defence** - AQSh ning mudofaa vazirligi. Ushbu vazirlikning samarali ilmiy izlanishlar boshqarmasi tomonidan **ARPAnet** tarmog'i ishlab chiqilgan va u hozirgi Internet tarmog'ining asosi hisoblanadi.

**Domain System** - ismlarning domenli sistemasi.

**Download** - programma, ma'lumot yoki sahifani kompyuterdan unga ulangan qurilmaga yoki serverdan foydalanuvchi kompyuterga o'tkazish.

**EPS (Encapsulated Post Script)** - rasmlar bilan ta'minlangan matnli hujjat.

**e-mail** - elektron pochtaning nomi.

**Escape-ketma-ketlik** – **HTML** kodi elementlari ramzlarini ko'rsatish uchun mo'ljallangan maxsus ramzlar ketma-ketligi.

**Ethernet** - lokal hisoblash tarmog'ining bir turi. Uning boshqalaridan asosiy farqi - kompyuterlarning bir-biri bilan aloqa qilishi alohida usulda olib boriladi. **TCP/IP** protokolini ishlatuvchi kompyuterlar Internetga **Ethernet** orqali ulanadilar. **Ethernet** - bu tasodifiy usulda ulanish amalga oshiriladigan shina bo'lib, unda protokol boshqa stantsiyaning ma'lumot uzatishini kutib turishi lozim bo'ladi. Konfliktlar esa ma'lumot bloklarini qaytadan uzatish orqali hal qilinadi.

**Excite** - Internetdagi ma'lumot qidiruv sistemasi.

**FAQ (Frequently asked question)** - biror-bir soha (*mavzu*) haqidagi tez-tez berilib turuvchi savollar va unga bo'lgan javoblarning ro'y-

xati. Ularni tuzishdan maqsad, ishlatuvchilarning bir xil turdagi savollarni doimo so‘rashlaridan va ularga javob berishdan qutulishdir.

**File Server** - masofada joylashgan kompyuterlardagi fayllarga murojaatni ta‘minlab beruvchi alohida kompyuter.

**finger** - oldindan aniqlangan foydalanuvchining hozirgi paytda **Internet** bilan aloqa qilayotganligini bilishga imkon berdigan programma.

**flame** - Internet tarmog‘idan jo‘natiladigan va bironi xafa qilishi mumkin bo‘lgan, ko‘pchilikka yoqmagan ma‘lumot yoki yomon fikr/g‘oya. Bunday maqolalarni yozuvchi insonlarni «**O‘t qo‘yuvchilar**» deb ataladi.

**Flash** – **Macromedia** kompaniyasi tomonidan taklif etilgan va yuqori sifatli interaktiv animatsiyani hosil qilishga imkon beradigan texnologiya. Bunday animatsiyani **Web**-sahifada natijaviy faylning nisbatan kichik hajmida ifodalash mumkin.

**freeware** - Internetning **FTP** qismida bo‘lgan tekin programmaviy ta‘minot.

**Follow-up** - **USENET** dan yuborilgan ma‘lumotlarga javob (*posting ga qaralsin*). Maqolalarni o‘qish programmalarida **followup** lar ko‘pincha bir guruhga mansub bo‘ladi.

**Frame Relay** - *kadrlar uzatish* - Internet tarmoqlarida ma‘lumotlarni tezlik bilan uzatishga imkon beruvchi informatsiya uzatish texnologiyasi.

**Free-net** - Internetga bepul kirish imkonini beradigan tashkilot.

**FTP (File Transfer Protocol)** - bir-biridan uzoq bo‘lgan masofalarda joylashgan kompyuterlar orasida fayllar almashishga imkon beradigan foydali vosita. Buni «*anonim protokol*» usuli deb ham ataydilar, chunki anonim ravishda o‘z nomingizni kiritishingiz va elektron manzilingizni esa shifr sifatida kiritishingiz lozim bo‘ladi. Ushbu anonim **FTP** bilan uzoq masofada joylashgan kompyuterdagi ma‘lum bir turdagi fayllarga kirish va ulardan foydalanish uchun haqiqiy manzilga ega bo‘lishingiz shart emas. Bunga **Gopher** orqali yoki **WWW** orqali yoki tegishli buyruq yordamida erishishingiz mumkin.

**FYI – For you information** -

a) Elektron pochta va telekonferensiyalarda ko‘plab ishlatiladigan abbreviatura. Ma‘nosi, «*Sizning diqqatingizga havola etiladi*»

b) Internet haqidagi informatsion materiallar.

**JPG** - Internetdagi grafik fayllar formati (**JPEG - Joint Photographic Experts Group**) **Web** ko‘rish qurilmalari **JPEG** formatli tasvirlarni grafik fayl uchun standart format deb qabul qilgan.

**Gateway - Shlyuz** - bir-biriga mos kelmaydigan programmalar va hisoblash tarmoqlari orasida ma'lumot uzatishni amalga oshirib beruvchi hisoblash sistemasi. Ma'lumot uzatishdan oldin uzatilishi lozim bo'lgan ma'lumotlarni qabul qiluvchi tarmoq yoki hisoblash mashinasi qabul qila oladigan holatga keltiradi. Shlyuz ikki xil tamomila boshqacha tarmoqlarni ulashga imkon berishi mumkin. Misol tariqasida **DECnet** va **Internet** ni keltirish mumkin. Agar bir tarmoqda ikki xil bir-biriga mos kelmaydigan programmalar/kompyuterlar mavjud bo'lsa ham, ularning birgalikda ishlashiga imkoniyat yaratadi. Masalan, ikki xil formatdagi ma'lumotlar bilan ishlovchi elektron pochta sistemalari birgalikda ishlay oladilar. Ushbu iborani ba'zi vaqtlarda «*marshrutizator*» ma'nosida ham ishlatadilar, lekin bu unchalik to'g'ri emas.

**GIF (Graphic Interchange Format)**- Internetdagi grafik fayllar formati.

**GIF-animatsiya** – Internetda harakatlanuvchi obyektlarni ifodalashning bir usuli.

**Globalization** - informatsion davrda jami insoniyatning birlashuvi (*globalizatsiya*).

**Gopher** – 90-yillarning o'rtalarida eng ommaviy turdagi Internet **browser** -i bo'lib, oddiy turdagi ro'yxat ko'rinishida fayllarni va direktoriylarni ko'rsatib beradi. U o'sha paytlarda **Internet** ning eng yaxshi programmalaridan biri bo'lib, bir kompyuterni boshqasi bilan bog'lanishiga yordam beradi. Bu aloqani amalga oshirishning boshqa usullari ham mavjud, ammo **Gopher** buni ancha osonlashtiradi. Chunki, bunda uzundan-uzoq buyruqlar majmuasi zarur bo'lmaydi va ushbu vazifa ishlatuvchiga tushunarli ravishda amalga oshadi. Masalan, ro'yxatdan biror-bir imkoniyatni tanlab olish uchun 6 sonini terish **ftp ftp.reston.va.us** buyruqlar majmuasini tergandan ko'ra albatta osonroqdir. Demak, **Gopher** Internetning ko'p maqsadli informatsiya qidirish va uni topib ishlatish sistemasi bo'lib, u orqali butun tarmoqni kompyuterma-kompyuter maqsadli ravishda ko'rib chiqish mumkin.

**GNN - Global Network Navigator** - **WWW** saytining tarmoq navigatori.

**GNU (General Public License)** – umumiy ravishda ishlatilishi mumkin bo'lgan litsenziya. Ushbu litsenziya orqali Internetda tekin programaviy ta'minotning ko'pchilik qismi tarqatiladi.

**GZ - gzip** kompressori tomonidan siqishtirilgan arxiv.

**header** - *e-mail* shaklidagi ma'lumotlarning xilma-xil kompyuter tarmoqlaridagi marshrutini ko'rsatadi.

**Holy war** - **Usenet** telekonferensiyalarida u yoki bu g'oya tarafdorlari orasidagi qizg'in tortishuv. Bir g'oyaning tarafdorlari ikkinchilari-ning fikriga aslo quloq solmaydilar, tortishuv to'satdan paydo bo'ladi va unga ko'p shaxslar aralashadilar va birdan to'xtaydi, arzimagan bir sabab bilan katta janjal chiqishi mumkin.

**Home page** - browser programmasi jami sahifani iboraalga chiqarganda hosil bo'ladigan sahifaning birinchi beti bo'lib, navigatsion va taqdimot ishlarini bajaradi.

**Host** - server tugunlarida o'rnatilgan turli resurslar, ya'ni, modemlar, faks-modemlar, kompyuter va shunga o'xshashlarni boshqaradigan asosiy kompyuter.

**HTML (Hyper Text Markup Language)** – matn/tekstli fayllarga qo'llaniladigan kodlash sistemasi bo'lib, ularning **WWW** formatlashgan sahifalarida ko'rinishini ta'minlab beradi (*Gipermatn*).

**HTTP - HyperText Transfer Protocol** - gipermatnlarni uzatadigan protokol.

**HTTPS - HyperText Transfer Protocol Secure**

**hyperlink** - internet sahifasidagi boshqa obyekt bilan bog'lovchi ajratilgan obyekt bo'lib, **WWW** doirasida bir obyektidan boshqasiga o'tishni ta'minlaydi.

**hypermedia** - *gipermedia* - Gipertekst (**hypertext**) va multimedia-ning (**multimedia**) birgalikda qo'llanilishi.

**hypertext** - *gipertekst* - boshqa hujjatlar bilan uzviy aloqasi bo'lgan umumlashgan hujjat (*yoki sahifalar orasidagi aloqalar*) bo'lib, bir hujjat ikkinchisini avtomatik ravishda chaqiradi.

**IAB - Internet Architecture Board** - Internet arxitekturasi masalalari bo'yicha boshqaruv kengashi - standartlar va boshqa masalalar bo'yicha kerak bo'lgan qarorlarni qabul qiladigan kengash.

**IANA - Internet Assigned Numbers Authority** - Internet raqamlarini berishni amalga oshiradigan xizmat.

**ICMP (Internet Control Message Protocol)** – ma'lumotlarni marshrutlashtirish protokollaridan biri.

**IETF - Internet Engineering Task Force - Internetning injenerlik komissiyasi** - jamoatchilik asosida ishlaydigan guruh bo'lib, u texnik muammolarni o'rganadi, kerak bo'lsa, hal qiladi va ular xususida **IAB** ga takliflar beradi.

**IMHO** – **in my humble opinion** - *mening fikri ojizimcha* - elektron pochta va telekonferensiyalarda tez-tez uchrab turadigan abbreviatura.

**indirect access** - kompyuteringiz asosiy kompyuterdagi (**host computer**) iboraal sifatida bo‘lgan holdagi Internet bilan aloqa qilish. Asosiy kompyuter esa tarmoq bilan bevosita bog‘langan bo‘ladi.

**Internaut** - ko‘pincha ekspertlar qo‘llashi mumkin bo‘lgan Internet **browser** -i deb tushunish mumkin.

**Internet** - hisoblash tarmoqlarning umumjahon (*global*-) kompyuter tarmog‘i bo‘lib, unga kiruvchi hamma tarmoqlar bir-biri bilan o‘zaro aloqa bog‘lay olishi mumkin. Sodda qilib aytganda, Internet bir-biri bilan bog‘langan bir qancha kompyuterlardir. Ushbu kompyuterlar majmuasi quyidagi asosiy vazifalarni bajara oladi:

◆ biror-bir kompyuterlarda ishlayotgan insonlarga boshqa kompyuterlarda ishlayotgan shaxslar bilan bevosita ma’lumot almashinishga imkon beradi;

◆ ko‘pchilik insonlar ishlatishi mumkin bo‘lgan fayllarni ma’lum bir tartibda saqlashga va ulardan ommaviy ravishda foydalanishiga imkon beradi;

◆ bir-biridan uzoq masofalarda joylashgan kompyuterlarda ishlayotgan odamlarga xilma-xil informatsion resurslardan foydalanishga imkon beradi, ya’ni O‘zbekistonda turgan shaxs Londondagi kompyuter ma’lumotlaridan bevosita foydalana oladi.

**ISP - Internet Service Provider** - Internet xizmatlarini ta’minlab beruvchilar - *Provayderlar*.

**Internetter** - Internet tarmog‘ining har qanday ishlatuvchisi.

**Inter NIC - Internet Network Information Center** - Internetdagi registratsiya qilish informatsion ta’minot va ma’lumotlar bazalari bo‘yicha xizmat ko‘rsatuvchilarning umumlashgan nomi.

**Interlace** – ba’zi formatlardagi (*masalan GIF*) grafik fayllarning yuklanish paytida tasvirlarning ekranda piksellar ketma-ketligi tarzida birin ketin hosil bo‘lishi.

**IIS - Microsoft Internet Information Services** - Internetning informatsion xizmatini tashkil qiladigan programmalar majmuasi yoki *http -server*.

**INS - Inter Network System**

**Information network** - hisoblash texnikasidan foydalanuvchi va kommunikatsion kanallar vositasida bir-biri bilan bog‘lanuvchi informatsion sistemalar to‘plami.



**IP - Internet Protocol** - Internetning ishlashi asos qilib olingan protokollar ichida eng asosiysi, u ma'lumotlar paketiga, u kerakli joyga ketayotganda, bir qancha tarmoqlarga kirish imkonini yaratadi.

**IP - address - Internet Protocol address** - Internetdagi kompyuterning sonlar bilan ifodalangan manzili. Agar Sizda **IP** manzil bo'lsa, demak, alohida **Internet** tarmog'i bor deyish mumkin.

**IP - Phone** - internet yoki **IP** tarmoqni telefon tarmog'i bilan ulanishiga xizmat qiluvchi texnologiya bo'lib, bunda tovush raqamli ko'rinishda uzatiladi.

**IGC - Institute for Global Communications**

**IPC chat** - Internetda katta guruhlarda suhbatlashish imkonini yaratadigan servis sistemasi.

**ISDN - Integrated Services Digital Network - integrallashgan xizmatlar ko'rsatuvchi raqamli tarmoq** - raqamli telefon xizmati bo'lib, telefon kanallari orqali analog emas, balki raqamli (*diskret*) ma'lumotlar uzatadi. Demak, **ISDN** uylardagi xususiy kompyuterlardan Internetga kirish va tezkorlik bilan ishlashga imkon yaratadi.

**ISO – International Organization for Standardization** – standartlashtirish Xalqaro Tashkiloti – **ISO/OSI** (*ochiq sistemalarning o'zaro muloqotini amalga oshirib beruvchi protokol*) deb ataladigan protokollarning yana bir turini ishlab chiqqan xalqaro tashkilot. Ushbu turdagi protokollar kelajakda **IP** ning o'rnini olishi mumkin.

**ISO-8859-5** – keng miqyosda ishlatiladigan kirill kodirovkasi.

**ISOC – Internet Society - Internet jamiyati** - a'zolari dunyoviy hisoblash tarmog'ining ishlashini ta'minlab beruvchi tashkilot. **IAB** bu tashkilotga bo'ysunadi.

**ISQ - I Seek You** - Internetdagi maxsus operativ muloqot vositasi yoki *Internet-peydjer*. Ushbu sistemada ma'lumotlar va fayllarni tezkorlik bilan almashinish imkoniyatiga ega bo'lasiz. Undagi juda yuqori tezlikda ma'lumotlar uzatiluvi butun dunyo bo'yicha joylashgan serverlar tarmog'i vositasida amalga oshadi.

**ISP - Internet Service Provider** - foydalanuvchilarni internet xizmatlari bilan ta'minlovchi va ularga shu yo'nalishda xizmat qiluvchi firma.

**Kermit - Host computer** (*Xost kompyuter, Asosiy kompyuter*) va xususiy kompyuteringiz orasida fayllar almashinishga imkon beradigan umumiy protokol (*hamda programma*).

**Java** – Internet uchun dasturlar ishlab chiqishga imkon beradigan programma tili. Ular alohida **.class** kengaytirgichli appletlar ko‘rinishida bo‘ladi va ushbu appletlar **Html**-fayl tomonidan tegishli programmalar orqali chaqiriladilar.

**JavaScript – HTML** standartining ustqurmasi bo‘lgan programma-lashtirish tili bo‘lib, u ushbu formatda hosil qilingan hujjatning imko-niyatlarini ancha kengaytiradi. Bu tilda yozilgan programma **Html**-fayl tomonidan podprogramma sifatida qabul qilinadi. Uning bajarilishi esa **Html**ning standart buyrug‘i orqali amalga oshiriladi.

**JPEG (Joint Photographic Experts Group)** – tasvirlarni siqishtirish algoritmi asosida hosil qilingan grafik standart.

**Knowbot** - ma‘lumotlarni avtomatik ravishda topishga imkon beradigan vosita, ya‘ni «*Robot-kutubxonachi*».

**KOIS** – ma‘lumot almashinishning sakkiz bitli kodi.

**Crossposting** - telekonferensiyalarda ma‘lumotlarni uzatishning shunday usuliki, bunda biror-bir ma‘lumot bir vaqtning o‘zida bir qancha yangiliklar guruhiga kiradi.

**LAB** – tasvirning uch bir-biriga bog‘liq bo‘lmagan ma‘lumotlar massivi (*kanallar*) vositasida rangli ko‘rinishda ifodalanishi.

**LAN - Local Area Network** - lokal kompyuter tarmoqlari.

**Leased line** - ajratib qo‘yilgan va arendaga olingan aloqa liniyasi - ikki aloqa punktini doimiy birlashtirib turuvchi xususiy telefon aloqa tarmog‘i. Ajratilgan kanallar ko‘pincha o‘rtacha kattalikdagi lokal tarmoqlarni Internet xizmatlarini ko‘rsatuvchilar bilan ulab turish uchun ishlatiladi.

**Link** - ma‘lumotlarning turli tarkibiy qismlari orasidagi bog‘liqlik.

**Linux** - **UNIX** arxitekturasiga asoslangan tekin operatsion sistema. Ko‘pincha **Web-server**larda bazaviy operatsion sistema sifatida ishlatiladi.

**Listserv** - elektron pochta ro‘yxatlarini tuzish va ularni tarqatishga imkon beradigan programma.

**login** - tarmoq kompyuteri bilan ulanishni amalga oshirish jarayoni.

**login name** - tarmoqdagi registratsiya (*qayd*) raqamingiz yoki nomin-giz bo‘lib, kompyuter bilan ulanish chog‘ida uni klaviaturada terishingiz lozim. Ko‘pincha ushbu nom to‘liq **Internet** manzilining bir qismidir.

**Lynx** - **UNIX** operatsion sistemasi uchun mo‘ljallangan raqam va sonlardan iborat bo‘lgan **WWW browser** - i.

**LZW** – bir qancha grafik formatlarda ishlatiladigan ma'lumotlarni siqishtirish algoritmi.

**Macintosh CP – MacOS** operatsion sistemasi bilan jihozlangan **Apple Macintosh** shaxsiy kompyuterlari uchun mo'ljallangan kirill kodirovkasi.

**Macromedia Flash Player** - brouzerning **Macromedia Flash** standartidagi fayllarni ko'rsatishga imkon beruvchi maxsus kengaytirish moduli (**plug-in**).

**Maillists** - internetning shaxsiy protokolga ega bo'lmagan elektron pochta yordamida ishlaydigan oddiy xizmat turi.

**Make Money Fast** - masalan, hozirgi paytda «*muallifga va uning do'stlariga bir dollardan jo'nating*» yoki «*biz bilan quyidagi ko'rinishdagi lotereya o'ynang*» degan takliflar yozilgan ma'lumotlar ko'p-lab uchraydi. Xuddi shular **Make Money Fast** tushunchasiga kiradi.

**Management System** - sahifa, portal yoki ularning birorr qismini boshqaradi, obyektga kirishni nazorat qiladi va parol bilan kirishni amalga oshiradi.

**Mailing list** - avtomatlashtirilgan pochta xizmati bo'lib, orqali bir insonlar boshqalaridan ma'lumotlar oladilar. Ya'ni, u elektron pochta-ning <*pochta serveri*> bo'lib, ushbu ro'yxatga yozilganlarning barchasi uchun umumiy bo'ladi. Agar xatni tarqatish ro'yxati manzili bo'yicha jo'natsangiz, uni hamma obunachilar olishadi.

**Mail reflector** - *pochtaning qaytargichi* - elektron pochta-ning maxsus manzili. Ushbu manzil bo'yicha jo'natilayotgan pochta avtomatik ravishda boshqa manzillarga ham jo'natiladi. Guruh muloqotlarini amalga oshirganda ishlatiladi.

**META-aniqlovchi** – **html**-hujjatning xizmatchi funksiyalarini bajaradigan sarlavha elementi.

**Mosaic** - **X Windows**, **Macintosh**, **Microsoft Windows** va **Amiga Systems** - ning grafik ko'rinishdagi **WWW browser** - i. Bu programma gipermedia vositalarini ishlatishga imkon beradi.

**Modem** - **Modulyator-Demodulyator** - kompyuterni aloqa kanali bilan ulashni amalga oshiradigan vosita (*masalan, telefon kanali bilan*).

**Microsoft Internet Explorer** - Internetdagi eng ko'p tarqalgan brouzerlardan biri bo'lib, **WWW** bilan bajarilishi lozim bo'lgan barcha ishlarni bajarishga, **Web**-sahifalar tuzish va ularni tahrirlashga, elektron pochta bilan ishlashga va boshqa imkoniyatlarga ega.

**Microsoft code page 1251** yoki **Windows-1251** – Microsoft kirillitsa kolirovkasi uchun Microsoft kompaniyasi tomonidan ishlab chiqilgan kodlashtirish dasturi. U Microsoft Windows operatsion sistemasining kirill kodlashtirishi uchun asos bo‘lib hisoblanadi.

**Microsoft/IBM code page 866 –DOS** ning kirillitsaga tegishli muqobil kodirovkasi. U MS DOS va OS/2 operatsion tizimlari uchun asosiy hisoblanadi.

**MILNET** - Internetni tashkil qilgan DDN sistemasining bir tarmog‘i bo‘lib, AQSh Mudofaa vazirligining umumiy ma‘lumotlarini jo‘natish uchun qo‘llaniladi.

**MIME - Multipurpose Internet Mail Extension**

**MPEG (MPG)** - video va audio fayllar formati. Tovush fayllarni tinglash uchun quyidagi manzildan olinishi mumkin bo‘lgan **mpgaudio** utilitini ishlatish lozim bo‘ladi:

**ftp://ftp.iuma.com/audio\_utils/mpeg\_players/Windows/**

Ushbu serverda MPEG formatidagi video fayllarni ko‘rish uchun zarur bo‘lgan utilitni ham tanlab olish mumkin.

**MUD (Multiuser Dialog or Dimension)** - Internetdagi interaktiv rolevoy o‘yindir. Internet orqali har bir kimsa bu o‘yinga qo‘shilishi va o‘ynashi mumkin.

**Multimedia** - *multimedia* - xilma xil turdagi ma‘lumotlarni o‘z ichiga olgan hujjatlar majmuasi bilan ishlashga imkon yaratadi (*masalan, matn, audio va video matnlar bilan*).

**NAT - Network Manzils Translator** - Internetga bo‘lgan birgina ulanish orqali ofis kichik tarmog‘idagi kompyuterlarning birgalikda ishlatilishini ta‘minlab beradi.

**Netiquette** - Internet bilan bog‘liq etiket bo‘lib, undagi qabul qilingan insoniy munosabatlar va ma‘lumotlar almashinish qoidalarni ko‘rsatadi.

**Netscape Communicator** - Internetdagi eng ko‘p tarqalgan brouzerlardan biri.

**Netscape Navigator** - Internetdagi eng ko‘p tarqalgan brouzerlardan biri bo‘lib, WWW bilan bajarilishi lozim bo‘lgan barcha ishlarni bajarishga, Web-sahifalar tuzish va ularni tahrirlashga, elektron pochta bilan ishlashga va boshqa imkoniyatlarga ega.

**Network** - lokal yoki masofaviy aloqalarni ta‘minlaydigan va o‘zaro bog‘langan hisoblash vositalari majmuasi.

**newsgroup** - Usenet orqali amalga oshiriladigan avtomatlashtirilgan pochta ma‘lumotlari saqlanadigan soha. Abonentlar bu yerga biror-

bir spetsifik (*maxsus*) mavzuga bag'ishlangan va biror guruh namoyondalariga yo'naltirilgan ma'lumotlarni yubora oladilar.

**NCSA – National Center for Supercomputing Applications** – superkompyuter muammolari milliy markazi.

**NIC - Network Information Center** -

a) Tarmoq haqida ma'lumot berish uchun mas'ul bo'lgan tashkilot;

b) **NIC DDN** - DDN tarmog'ining informatsion markazi. U Internet faoliyatining umumiy boshqarilishida katta ahamiyatga ega.

**NNTP - Network News Transfer Protocol** - *Tarmoq yangiliklarini uzatishga imkon beradigan protokol* - Internetda ishlayotgan mashinalar orasida **USENET** telekonferensiyalari ma'lumotlarini uzatishga imkon beradigan protokol. Internetda yangiliklarni va boshqa ma'lumotlarni uzatish uchun kelishuv.

**NFS - Network File System** - *Tarmoq fayl sistemasi* - tarmoqning boshqa kompyuterlaridagi fayllarni o'z shaxsiy kompyuteri fayllari sifatida ishlatish imkonini beradigan protokollar majmuasi. Bu programmani **Sun Micro Systems, Inc.** kompaniyasi ishlab chiqqan.

**NOC - Network Operations Center** - *tarmoqni boshqaruv markazi* - tarmoqni kundalik boshqaruv markazi. Har bir xizmat turini ta'minlab beruvchi alohida boshqaruv markaziga ega bo'lgani uchun, muammolar paydo bo'lganda qayerga qo'ng'iroq qilish lozimligini bilish uchun zarur.

**Node** - kompyuter, iboraal yoki boshqa turdagi tarmoqqa bog'lovchi qurilma

**NREN - National Research and Education Network** - *Ilmiy izlanishlar va ta'lim milliy markazi* - xilma xil turdagi tarmoqlarni birlashtirish asosida xohlovchiga iloji boricha ko'proq imkoniyat yaratish.

**NSFNET** - Internet tarmog'ining tashkil etuvchi hisoblash tarmoqlaridan biri.

**octet** - sakkiz bitlar to'plami, ya'ni, bayt

**OSI - Open Systems InterConnect** - **Ochiq Sistemalar o'zaro muloqoti** - **ISO** turidagi tarmoq protokollari sistemasi.

**OSPF (Open Shortest Path First)** – ma'lumotlarni marshrutlashtirishning yana bir protokoli.

**Packet** - ma'lumotlar portsiyasi. Internetda ma'lumotlar kichik bo'lakchalarga bo'linadi, ularning har biri esa *paketlar* deb ataladi. Har bir paket tarmoqda boshqalariga bog'liq bo'lmagan holda harakat qiladi. Paketning kattaligi 40 dan 32000 baytgacha boradi. Ko'pincha paket uzunligi 1500 bayt atrofida bo'ladi.

**Password** - biror-bir oldindan aniqlangan sistemadagi sir saqlanadigan va harf hamda raqamlar ketma-ketligidan iborat bo'lgan **login** nomingiz bo'lib, Siz uni zarur bo'lgan taqdirda o'zgartira olishingiz nazarda tutilgan. Ushbu kod ma'lumotlaringizni o'zgalardan, ularnikini esa Sizdan saqlaydigan informatsion himoya vositasidir.

**Page** - *sahifa*, **Web** gipermuhitining alohida hujjati bo'lib, har bir sahifa o'z nomiga ega.

**PDF (Portable Document Format)** - murakkab hujjatlarning universal ifodalanish formati.

**PERL (Practical Extraction and Report Language) – CGI** – texnologiyaning asosi bo'lgan programma tillarining biri.

**PHP – Web-sahifalarga interaktivlik xususiyatini berish uchun xizmat qiladigan programma tili.**

**PNG (Portable Network Graphics)** – Internetda grafik tasvirlarni ifodalash uchun ishlab chiqilgan grafik format.

**PPP – SLIP** protokoliga o'xshash tarmoq protokolining rivojlantirilgan bir turi.

### **Port - port**

a) Internetdagi biror-bir aniq amaliy programmani bildiradigan sonli qiymat. Kompyuteringiz boshqasiga ma'lumot yuborayotganida bu paketda qaysi protokol ishlatilishi haqidagi informatsiya bo'ladi (*masalan, TCP yoki UDP*) hamda mashina qaysi amaliy programma bilan aloqa qilishga intilayotganini bildiradigan ma'lumot ham ushbu paketda mavjud.

b) Kompyuterning biror-bir fizik qurilmalaridan biri (*ular uchun kompyuterning orqa tomonida tegishli teshikcha, ya'ni, raz'em bo'ladi*).

Afsuski, ushbu tushunchalar bir-biri bilan umuman bog'liq emas. Birinchisi Internet haqida gapirganingizda qo'llaniladi (*masalan, «1462 port bilan telnet bo'yicha aloqa o'rnatish»*), ikkinchisi esa apparat qurilmalar haqida gap ketganida ishlatiladi. (*Masalan, «modemni kompyuterning orqa qismidagi ketma-ket portga ulang»*).

**Portal-** portal bu «darboza» deyilib, u foydalanuvchilarni qulay usulda tezkor, to'g'ri va to'laqonli ma'lumotlar bilan ta'minlovchi sahifadir. Gorizontaal portal umumiy ko'rinishdagi turli xizmatlarni taklif qiluvchi **Web-sahifa** va vertikal portal turli mavzularga bo'lingan bo'lib, ushbu doiradagina xizmat ko'rsatadigan sahifa.

### **Posting - chop qilish**

**USENET** telekonferensiyasiga yuborilgan alohida maqola yoki shunday maqolaning jo‘natilganligi haqidagi fakt.

**PPP (Point to Point Protocol) - SLIP** ga o‘xshash informatsiyani bir qancha serial tarmoq bog‘lanishlari orqali uzatishga imkon beradigan usul. Bu **Masintosh** ning aloqa bog‘lovchi ishlatuvchilari uchun asosiy protokoldir. Bu protokol kompyuterga standart telefon tarmog‘i va yuqori tezlikli modem orqali **TCP/IP** protokolini ishlatishga imkon beradi.

**Protocol** - Bir kompyuterning boshqasi bilan ma‘lumot almashinishiga imkon beradigan kodlar va qoidalar ketma-ketligi (*to‘plami*). Protokollarning ish faoliyati kompyuterlarni o‘zaro bog‘lovchi kabellardan bitlarni uzatish tartibini aniqlashdan boshlab, elektron pochtaning formatini aniqlashgacha boradi. Standart protokollar xilma-xil ishlab chiqaruvchilar ishlab chiqargan kompyuterlarning o‘zaro muloqot qilishiga imkon yaratadi. Ushbu kompyuterlar xilma-xil turdagi va bata-mom farqlanadigan programmaviy ta‘minotlarni ishlatishlari mumkin, lekin almashinadigan ma‘lumotlar qanday bo‘lishligi haqida oldindan kelishilib olinadi.

**Proxy** - bir necha kompyuterning internetga ulanishini ta‘minlovchi tizim.

**PS (PostScript) - PostScript** formatida ifodalangan hujjat

**PKZIP** - Fayl hajmini zichlovchi programma. Zichlangan fayllarni **PKUNZIP** programmasi bilan qayta tiklash mumkin.

**PNG** - Internetda grafik fayllarni ifodalash formati.

**PPP - Point to Point Protocol** - Internetga masofadan ulanish imkoniyatini yaratuvchi protokol.

**Rambler** - Internetdagi ommabop va rusiyzabon ma‘lumot qidiruv sistemasi.

**Relevance feedback - o‘xshash teskari aloqa** - qidiruv davomida topilgan hujjatni qidiruvchini yana ham aniqlashtirish uchun ishlatish. **WAIS** sistemasi o‘xshash teskari aloqani amalga oshirishga yordam beradi.

**RFC - Request for Comments - kommentariylar (izohlar) so‘rovi** - Internet faoliyati bo‘yicha standartlar, standartlar loyihalari va qiziqarli g‘oyalar bilan bog‘liq hujjatlar majmuasi.

**RGB (Red, Green, Blue)** – kompyuter ekraniga rangli tasvirlarni kiritish uchun ishlatiladigan uch rangdan iborat tizim.

**RIP (Routing Internet Protocol)** – Internetda ma‘lumotlarni marshrutlashtirishning yana bir protokoli.

**Router - marshrutizator** - tarmoq darajasida bir xil protokollar ishlatgan holda, bir-biriga ma'lumotlar uzatadigan ikki tarmoq shaklidagi sistema. Ushbu tarmoqlar bir-biridan fizik ko'rsatkichlari bilan farq qilishlari mumkin (*masalan, marshrutizator telefon aloqa liniyasi hamda Ethernet orasida ma'lumot almashinishni amalga oshirib berishi mumkin*).

**Robots.txt** - qidiruv serverlari tomonidan sahifalarni indekslashtirish qoidalarini aniqlaydigan fayl.

**Root account** – administratorning hisob yozuvi. Server ma'lumotlar bazasidagi mantiqiy hisob yozuvi foydalanuvchiga server kompyuterida administrator sifatida ishlashga imkon beradi.

**Root directory** – birorta sayt uchun asosiy (*ildiz*) bo'lgan papka. Serverda saqlanadigan fayllarning daraxtsimon tuzilishida “/” ramz orqali belgilanadi.

**RTFM** - elektron pochta va telekonferensiyalarda juda ko'p tarqalgan abbreviatura bo'lib, «**read the following manual**» degan ma'noni anglatadi.

**RIFF** - **Windows** operatsion sistemasi tovush formati.

**Runet** - internetdagi Rossiya sahifasi.

**Security** - resurslarning noqonuniy foydalanishini nazorat qiluvchi vositalar to'plami.

**Server - server**

a) Kompyuterga boshqa kompyuterlar uchun xizmat ko'rsatishga imkon beruvchi programmaviy ta'minot;

b) *Server* programmasi bajariladigan kompyuter.

**Service provider - xizmat ko'rsatuvchi**

Internetning biror-bir qismiga kirish va undan foydalanishga imkon beradigan/ta'minlab beradigan tashkilot. Agar Internetni o'z tashkilotingiz tarmog'iga yoki o'z xususiy kompyuteringizga ulamoqchi bo'lsangiz, xuddi shu xizmatni ta'minlab beruvchiga uchrashishingiz lozim bo'ladi.

**Shareware - FTP** deb nomlangan **Internet** saytlaridagi tajriba uchun o'rnatilgan va hozircha tekin programmaviy ta'minot. Tajriba (*yoki tekshiruv*) muddati o'tganidan so'ng, hamma foydalanuvchilar qaydlov/ registratsiyadan o'tishlari lozim (*balki bu bilan bog'liq ravishda, keyinchalik ishlatish uchun ma'lum miqdorda mablag' to'lashlari kerak bo'lishi mumkin*).

**SSL - Secure Sockets Layer** - mijozning kompyuterini serverga ulash uchun qo'llaniladigan xavfsiz shifrlash texnologiyasi.



**shell** - **UNIX** operatsion sistemasi bilan muloqot qilishga imkon beradigan programmaviy ta'minot (*buyruqlar interpretatori - iboraaldan kelayotgan buyruqlarni qabul qiladi va qayta ishlaydi*). Albatta, boshqa turdagi **shell** lar ham mavjud, masalan, **DOS Shell** lari, ekspert sistemalar **shell** lari, **C shell**, **Bourne shell**, **Korn shell** va boshqalar, lekin «**UNIX Shell**» tushunchasi ko'proq ishlatiladi. **signature** - **e-mail** turidagi ma'lumotlarning kimga tegishliligini bildiradigan belgi bo'lib, u **e-mail** programmasi tomonidan avtomatik ravishda yuklanadi. Elektron pochta ma'lumotnomalarining yoki telekonferensiya maqolalarining oxiriga qo'yilishi mumkin bo'lgan fayl. Ko'pincha besh yoki olti qatordan iborat bo'ladi. Odatda, u elektron pochtaning nomi va manzili, ba'zi hollarda esa pochta manzili va telefonni, tasvirlar, rasmlar va shunga o'xshashlarni ham o'z ichiga olishi mumkin.

**SLIP (Serial Line Internet Protocol)** - **ketma-ket turdagi kanalning tarmoqlararo protokoli** - **IP** ga telefon tarmoqlari va modemlar bilan ishlashga imkoniyat beradigan Protokoldir. **Microsoft Windows** orqali aloqani amalga oshiradigan har bir kimsa uchun alohida ahamiyatga ega. Kompyuterga standart telefon liniyalari va tez ishlaydigan modemlar orqali Internet protokollarini ishlatishga imkon beradi.

**Smiley** - «**kulgich**»

Elektron pochta va telekonferensiyalarda sxematik ravishda ko'rsatiladigan kulib turadigan bashara, ko'pincha uni yumor yoki kinoya bildirish uchun qo'llashadi {*masalan, kulgich - :-)* }. Bu turdagi boshqa xil ramzlar ham mavjudligini eslatib o'tish joiz.

**SMP - Symmetric Multi Processing** - simmetrik tuzilmali ko'p protsessorli informatsiyani qayta ishlash rejimi

**SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)** – elektron pochta orqali ma'lumotlar jo'natishga mo'ljallangan protokol.

**Splash** – asosiy sahifa. Saytga murojlat qilinganida brouzer oynasida birinchi bo'lib hosil bo'ladi. Ushbu sahifa ko'pincha kompaniyaning logotipini, kodirovkani tanlash menyusini, til versiyasini tanlashni o'z ichiga olishi mumkin.

**SRI** - kaliforniyada joylashgan ilmiy-tekshirish instituti bo'lib, **NISC (National Information Systems Center - tarmoqli informatsion sistemalar markazi)** uning qoshida joylashgan. Ushbu markaz Internet faoliyatini muvofiqlashtirishda muhim ahamiyatga ega.

**SSI (Server Side Includes)** – CGI texnologiyasi bilan uzviy bog‘liq texnologiya bo‘lib, maxsus **SSI** makro tili yordamida xilma xil algoritmlarni amalga oshirishga yordam beradi.

**SSL - Security Socket Layer - Netscape** foydalanuvchilarining tarmoqda himoyalangan transaksiyalarini ta’minlashi uchun foydalaniladigan protokol.

**Subject line - e-mail** ma’lumotnomalaridagi uning nima haqidaligini bildiradigan joy.

**Surf** - Internetdagi bir kompyuterdan boshqasiga virtual ravishda ko‘chib o‘tish. Bunda bir joyda uzoq qolib ketilmaydi.

**SWITCH - Swiss Academic and ReSearch Network**

**Switched Access - kommutatsiya orqali kirish** - kerak bo‘lganda hosil qilinadigan yoki yo‘qotiladigan tarmoqli bog‘lanish. **PPP** va **SLIP** protokollari shuning asosda ishlaydilar.

**TCP - (Transmission Control Protocol)** - Internetning ishlashi asoslangan protokollardan biri. Bu protokol **BOC** modeliga asoslangan transport turidagi ishonchli vositadir.

**TCP/IP - (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)** – Internetdagi kompyuterlarga ma’lumot almashinish jarayonini amalga oshirishga imkon beradigan protokollar kombinatsiyasi.

**Teleconferencing** - masofada joylashgan foydalanuvchilar guruhlari o‘rtasidagi fikr almashinish usuli.

**Telnet:**

a) ishlayotgan kompyuteringizdan uzoq masofalarda joylashgan kompyuterlar bilan muloqot qilishga imkon beradigan muhim vosita. **Telnet** ni **Gopher** dan, **World Wide Web** dan yoki kompyuteringizdagi buyruqlar qatoridan ishga tushirishingiz mumkin. Juda ko‘p turdagi ochiq serverlarga kirish imkoniyatini yaratadi, masalan, biblioteka kataloglariga va ma’lumot bazalariga kirish amalga oshirilishi mumkin;

b) Internetda ishlayotgan boshqa hisoblash sistemalariga kirishga imkon beradi.

v) **Telnet** programmasi - amaliy programma bo‘lib, **Telnet** protokoli orqali boshqa hisoblash sistemalariga kirishga imkon yaratadi.

**Thread** - bir xil masalaga bag‘ishlangan maqolalar. U **followup** dan kengroqdir, chunki bunda nafaqat bir xil maqolalar haqida, balki bir-biriga o‘xshash va bir xil mavzuni yoritadigan maqolalar haqida ham gap ketadi.

**TIFF** - grafik tasvirlar ifodalanadigan format.

**timeout - taym-aut:**

Ikki kompyuter «*gaplashayotganida*» bir kompyuterning javob bermasligi holati shunday deb ataladi. Ma'lum bir muddat davomida bir kompyuter gapiraveradi, javob bo'lmagandan so'ng, taslim bo'ladi.

**TN3270** - **telnet** programmasining **IBM** firmasining katta kompyuterlari bilan aloqani amalga oshirib beradigan maxsus versiyasi.

**Token ring** - **markerli kirish usuli orqali amalga oshirilgan aylanma tarmoq** - Internet bilan keyinchalik ulanishi mumkin bo'lgan alohida hisoblash tarmoqlarini yaratishga yordam beradigan maxsus texnologiya. Markerli kirish usuli orqali amalga oshirilgan aylanma tarmoqlar ko'pincha **TCP/IP** protokollarini ishlatadilar.

**Traffic** - bir daqiqada uzatilayotgan ma'lumotlar hajmi.

**Transparency** – ba'zi bir formatlardagi grafik fayllarning (*masalan, GIF*) tasvirga uni shaffof qilishga imkon beradigan alfa-kanal qo'shish imkoniyati.

**UDR** - **User Datagram Protocol** – **qo'llovchilar deytagrammalari protokoli** - Internetning asosiy protokollaridan biri.

**UNIX** - ko'pchilik bo'lib ishlashga imkon beruvchi server operatsion sistemasi. Internetning asosiy va boshlang'ich dasturiy ta'minotlaridan biri. Uning eng ko'p tarqalgan versiyalaridan biri - **BSD** va **System V** dir.

**Unicode (UTF-8)** – kirillitsaning universal kodirovkasi.

**URL** - **Universal Resource Locator** - internetning fayllari va funksiyalarining standart manzilatsiya sistemasi bo'lib, **WWW** da juda muhim rol o'ynaydi. U resurslarni unifikatsiyalashgan holda ko'rsatib beradi.

**Usenet** - Internetga ulangan yangiliklarni bilishga imkon beradigan tarmoq sistemasi bo'lib, yangi ma'lumotlarni olish imkonini yaratadi. Bu dunyoviy yangiliklarni olish va tarqatish bilan bog'liq bo'lgan sistemadir. Ko'pchilik bu sistemani «*elektron e'lon sahifalari (doskalari) - BBC*» yoki «*telekonferensiyalar*» deb ataydi.

**UUCP** - (**UNIX-to-UNIX copy**) - **UNIX** dan **UNIX** ga nusxalashtiruvchi tizim.

**VBScript (Visual Basic Script)** – **Web**-sahifaga interaktiv elementlarni qo'shish uchun mo'ljallangan **Basic** tilining versiyasi.

**Veronica** - **Gopher** direktoriylari va fayllarida klaviatura asosida qidiruv jarayonini amalga oshirishga imkoniyat beradigan programaviy vosita. U tuzilish jihatidan **Gopher** ga joylashtirilgan **Archie** ga juda ham o'xshash.

**Video conferencing** - video konferentsiya ko'rinishidagi munozara usuli.

**VOC** - **Creative Labs** firmasining **Sound Blaster** tovush kartalari uchun qabul qilingan tovush formati. Bunday fayllarni internetning quyidagi manzilidan olinadigan

**ftp://ftp.creaf.com/pub/creative/patches/sunvoc.exe**

**sunvoc.exe** utiliti orqali tinglash mumkin.

**Yandex** - Internetdagi rusiyzabon ma'lumot qidiruv sistemasi bo'lib uning manzili **http://yandex.ru** dir.

**WAN** - **Wide Area Network** - *Global* (*dunyoviy*) kompyuter tarmog'i.

**WAIS** - (**Wide Area Information Service**) - **katta miqyosli informatsion xizmat** - Internet tarmog'idagi ma'lumotlarni qidirish jarayonini oson, tushunarli, samarador qilishga imkon beradigan murakkab global ma'lumot qidiruv sistemasi. Bunda qidiruv kalit so'zlar va ularning mantiqiy kombinatsiyalari orqali amalga oshiriladi.

**WAV** - **Windows** operatsion sistemasi tovush formati.

**WebCrawler** - Internetdagi ma'lumot qidiruv sistemasi.

**Webmaster** - **Web** tarmog'ining sistemaviy operatori, ko'pincha **Web**-master deb ataladi.

**Winsock** - Internetni **Microsoft Windows** orqali modem vositasida ishlatish uchun mo'ljallangan programmaviy vosita.

**WINZIP** - Internetda fayllarning uzatilishini tezlashtirish uchun foydalaniladigan fayl hajmlarini zichlovchi va tiklovchi programma.

**World Wide Web** yoki **WWW** - Internetning gipermatnlar asosida qurilgan interfeysi bo'lib, **HTML** hujjatlar hamda ular bilan uzviy bog'langan boshqa resurslardan iborat. **WWW** ning kompyuter ekranidagi har bir sahifasi chiroyli ishlangan hujjat bo'lib, undagi ba'zi so'zlar yoki so'z bo'laklari bo'rttirib ko'rsatilgan yoki tagiga chizib qo'yilgan bo'lishi mumkin. Bu chizma elementlariga, so'zlariga yoki ramzlariga sichqoncha bilan turtilsa, bu qandaydir imkoniyat yaratadi yoki biror ishni bajarib beradi. **WWW** orqali **Gopher** ga kirishingiz, biror turdagi fayllarni kompyuteringizga yuklashingiz yoki boshqa turdagi xilma-xil vazifalarni bajarishingiz mumkin. **WWW** ning texnologiyasini va asosiy tamoillarini Tim Berners Li 1989 yilda Jenevadagi Yevropa zarrachalar fizikasi laboratoriyasida (**SERN**) ishlab chiqqan.

**Windows-2000** - ushbu **Windows** turkumiga mansub operatsion sistemaga kiruvchi eng asosiy programmaviy mahsulotlar quyidagilar:

**Microsoft Windows -2000 Professional;**

**Microsoft Windows -2000 Server;**

**Microsoft Windows -2000 Advanced Server;**  
**Microsoft Windows -2000 Datacenter Server.**

**White pages** - manzillar ma'lumotnomasi - Internet tarmog'i orqali topilishi mumkin bo'lgan Internet foydalanuvchilari ro'yxati.

**WYSIWYG** – **What You See Is What You Get** – «*Nimani ko'rayotgan bo'lsang, o'shani olasan*». Vizual **html**-redaktorlari bo'lib, ular **Web**-sahifani standart elementlar vositasida monitor ekranida hosil qilinganda, **HTML** kodlarini avtomatik ravishda generatsiya qiladilar.

**XModem** - xususiy kompyuteringiz bilan xost kompyuter orasida fayllar almashinishga imkoniyat beradigan juda keng tarqalgan programma. Masalan, kerak bo'lgan fayllar bir nechta kompyuterdagi operatsion sistemalarda deb faraz qilsak (**IBM** va **Mac** lardan iborat tarmoqda), Siz ularni olish uchun **XModem** ni ishlatasiz.

**XHTML** (**eXtensible Hypertext Markup Language**) – gipermatnlarni belgilashning kengaytiriladigan tili bo'lib, u **XML** va **HTML-4** standartlari oralig'idagi variantdir.

**XML** (**eXtensible Markup Language**) – gipermatnlarni belgilashning kengaytiriladigan tili bo'lib, u *World Wide Web Consortium* tomonidan 2000 yilda taklif qilingan yangi standartdir.

**ZIP** - zip nomli arxivator tomonidan hosil qilingan arxiv.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Ayupov R.X. “Microsoft Front Page” amaliy dasturida ishlash. T., TMI, 2005
2. Noveyshaya entsiklopediya personalnix kompyuterov. SPb, 2005
3. Gurskiy Yu. i dr. Adobe Photoshop. SPb, 2005
4. Vadim Dunaev. Flash MX. Piter, 2005
5. A. Levin. Poisk v Internete. 2-e izdanie. Piter, 2005
6. A. Levin. Zvuk na kompyutere. Piter, 2004
7. V. Moldovanskiy. Kompyuternaya grafika dlya Internet. Piter, 2005
8. A. Levin. Samouchitel kompyuternoy grafiki i zvuka. Piter, 2005
9. V.G.Olifer, N.A. Olifer. Kompyuternie seti. 2-e izdanie. SPb, 2005
10. V.V.Faronov. **Delphi** – Programmirovaniye na yazike visokogo urovnya. Piter, 2004
11. Maykl Xolvorson. Visual Basic – Net. EKOM, 2003
12. Vladimir Dronov. JavaScript v Web - dizayne. Bhv Piter. 2005
13. Sergey Tokarev. Macromedia Dreamweaver MX. Bhv Piter, 2005
14. Djodi Kitting. Flash MX. Isskustvo sozdaniya Web-saytov. Izd-vo «DinSoft», 2005
15. Aleksey Kostyarov, Dmitriy Kostarev. PHP 5. Naibolee polnoe rukovodstvo. Bhv Piter, 2005
16. A.Ya. Arxangelskiy. Programmirovaniye v yazike Delphi 7. VINOM, 2005
17. A. Goncharov, Samouchitel HTML. SPb, : Piter, 2001.
18. Ayupov R.X., Ilhomova E. Kompyuter tarmoqlari va internet tizimi. T., TMI, 2002 yil
19. Konrad X.. Biznes-analiz s pomoshchyu EXCEL. Kiev., “Dialektika”, 1997 yil.
20. Tim Anderson. Visual Basic qadam ba qadam. T., O‘zbekiston, 2002
21. V. Xolmogorov. Osnovi Web-masterstva. Uchebniy kurs. – SPb.: Piter, 2003
22. Pikuza V., Garashenko A. Ekonomicheskie i finansovie rascheti v EXCEL. Izdatelstvo BHV, Piter, 2004
23. V. Dronov. Macromedia Flash MX. Izdatelstvo “BHV”, Piter, 2004
24. Djozef V. Loveri. Dreamweaver MX. SPb, 2004
25. Ayupov R.X., Ismoilov S.I., Azizova M.I. MS Excel-2003 jadval hisoblagichi. T., TMI, 2004

26. Ayupov R.X., Azlarov A.X. MS Access 2003 ma'lumotlar majmuasini boshqarish tizimi. T., TMI, 2004
27. Ayupov R.X. «Informatika» - o'quv qo'llanma. 1 va 2-qismlar. T., TMI, 2004
28. Ayupov R.X., Ismoilov S.I., Ayupov X.R.. Xususiy kompyuterda ishlash/ "Microsoft Word 2000 matn muharriri", T., TMI, 2002 yil, 124 bet.
29. Ayupov R.H., Nasrittdinov H. Windows operatsion tizimi: asosiy tushunchalar, amaliy mashqlar, standart programmalar. T., IQTISOD-MOLIYA, 2006
30. Ayupov R.H., Azizova M.I. Internet tizimida ishlash: qiziqarli saytlar, foydali dasturlar, atamalar ma'nosi. T., IQTISOD-MOLIYA, 2006
31. Levin. Bibliya xakera M. – M.: Mayor, 2006. – 512 str.
32. Sevostyanov A.V., Nadejdin O.A. Kak zarabotat v Internete. – M.: Mayor, 2004. – 224 str.
33. Zabotin Y.D., Shaposhnikov A.S. Samo-uchitel raboti na personalnom komputere. – M.: Ripol-Klassik, 2006. – 640 str.
34. Leontev V. Osvaivaem Internet. – M.: OLMA-PRESS, 2006. – 384 str.
35. Sevostyanov A. Vsya xalyava Interneta. – M.: Mayor, 2003. – 224 str.
36. Jurin A.A. Word -2003 ot nulya k masterstvu, texnika mashinopisnix rabot. – M.: Yunves, 2005. – 512 str.
37. Levin A. Sh. Kratkiy samo-uchitel raboti na kopyutere. – SpB.: PITER, 2005. – 335 str.
38. V.Leont'yev. Internet 2010. Universalniy spravochnik. M: Olma-Press. 2010, -800 str.

## MUNDARIJA

Kirish.....	3
1 bob. Gipermatnlarni belgilashning dasturiy tili haqida asosiy tushunchalar .....	5
II bob. Gipermatnlarni belgilash dasturiy tili sintaksisi .....	13
III bob. Dasturlash tilining asosiy elementlari .....	29
IV bob. Giperilovalar, jadvallar va freymalar hosil qilish.....	53
V bob. HTML obyektlari va formalar .....	80
VI bob. HTML ssenariylari .....	95
VII bob. Gipermatnlarni belgilashda qo‘llaniladigan asosiy usullar .....	102
VIII bob. Dasturlash tilida grafika bilan ishlash .....	107
IX bob. Gipermatn tahrirlagichlari haqida tushuncha.....	112
X bob. Shablonlar yordamida WEB-SAYT yaratish.....	135
XII bob. Internetda etiket va tarmoq xavfsizligi .....	141
Ilovalar .....	151
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR .....	174

**R. H. AYUPOV, M.I. AZIZOVA**

**INFORMATSION TEXNOLOGIYALAR:  
WEB-SAHIFALAR YARATISH VA  
ULARNI BOSHQARISH**

Muharrir Sh.Xudoyberdiyeva  
Kompyuterda sahifalovchi D.Toshxodjayeva

Bosishga ruxsat etildi 14.11.2010. Qog‘oz bichimi 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Hisob-nashr tabog‘i 11,0. Adadi 200  
Buyurtma №128

«IQTISOD-MOLIYA» nashriyotida tayyorlandi.  
100084, Toshkent, Kichik halqa yo‘li ko‘chasi, 7-uy.

«HUMOYUNBEK-ISTIQLOL MO‘JIZASI» bosmaxonasi  
100000, Toshkent, Qori-Niyoziy ko‘chasi, 39-uy.