



Профессор Аюпов Равшан Хамдамович

**O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim Vazirligi**

**Toshkent Moliya Instituti**

**R. X. AYUPOV**

# **“HTML dasturiy tilini o'rganish bo'yicha o'quv qo'llanma”**

**Toshkent -2015**

**R.H. Ayupov. “HTML dasturiy tilini o’rganish bo’yicha o’quv qo’llanma”. / -**  
T.: TMI, 2015. - 218 bet

*“HTML dasturiy tilini o’rganish bo’yicha o’quv qo’llanma”* 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 qoidalar va buyruqlari batafsil yoritilgan. Bir qancha amaliy misol va masalalarni echish xamda taxlil 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 bor insonlar uchun xam 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 TMI *“Informatsion texnologiyalar”* kafedrası majlisida ko’rib chiqilgan va nashrga tavsiya etilgan.

## Mundarija

1. HTML dasturiy tili xaqida asosiy tushunchalar .....	5
2. HTML dasturiy tili sintaksisi .....	19
3. Dasturlash tilining asosiy elementlari .....	43
4. Giperilovalar, jadvallar va freymmlar xosil qilish.....	81
5. HTML ob'ektlari va formalar .....	122
6. HTML stsenariylari .....	146
7. Gipermatnlarni belgilashda qo'llaniladigan asosiy usullar .....	158
8. Dasturlash tilida grafika bilan ishlash .....	167
9. Gipermatn taxrirlagichlari xaqida tushuncha .....	175
10. Internetda etiket va tarmoq havfsizligi .....	200
Ilovalar .....	210
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RUYXATI .....	218

## 1. Gipermatnlarni belgilash dasturiy tili – HTML haqida asosiy tushunchalar

*“Agar insonda qobiliyat bo’lsa va u uni ishlata olmasa, demak u ogir mag’lubiyatga uchragan”.*

Gipermatnlarni belgilash dasturiy tili (**HTML – Hyper Text Markup Language**) gipermatnli xujjatlarni xilma xil usullar yordamida xosil qilishni, ular dizaynini amalga oshirishni, gipermatn taxrirlarini, 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 xujjatlarga multimedia elementlarini osonlik bilan qo’shishga imkon beradi. Xilma xil soxalar va fanlarga bag’ishlangan multimediali dasturiy maxsulotlar **HTML**-saxifalari 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 maxsulot mavzusi bilan bog’liq ishnigina bajarish talab qilinadi xolos, ya’ni matnlar tayyorlash, rasmlar topish yoki chizish, **HTML**-saxifalar xosil qilish xamda saxifalararo aloqalar qanday bo’lishini aniqlash tegishli informatsion maxsulotni ishlab chiqish uchun etarli bo’ladi. Xozirgi paytda gipermatnlarni belgilash dasturiy tili yoki **HTML** internetda yaratilayotgan barcha informatsion maxsulotlarning asosi desak, uncha yanglishmagan bo’lar edik. Undan tashqari **HTML** dasturiy tili **Web**-saxifalar 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 maxsulotlarni tarmoqqa joylashtirishi, **Web-** saxifalar orasida aloqalar o'rnatishi, matn, tasvir va rasmlarning xarakatini amalga oshirishi, ranglarni estetik jixatdan to'g'ri va chiroyli tanlashi, psixologik jixatlarga xam biroz e'tibor berishi kerak bo'ladi. Gipermatnlarni belgilash dasturiy tili (yoki **HTML** tili)da bir qancha maxsus nomlar va yangi terminlar bo'lib, ularni qisqacha tushuntirib o'tish maqsadga muvofiqdir. **Element (element)** **HTML** tilining tuzilmasi bo'lib, xar qanday **Web-** saxifa 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 belgilaridir (yoki markerlari). Tegalar turli xil elementlarning ta'sir qilish chegaralarini aniqlab, bir elementni boshqalaridan ajratib turadi. **Web-**saxifa matnida tegalar burchakli qavslar ( **< va >** ) orasiga olinadilar va oxirgi tega doimo qiyshiq chiziq ( / ) bilan belgilanadi. **Atribut (attribute)** elementning parametri yoki ko'rsatgichi bo'lib, u standart nomga ega bo'lgan o'zgaruvchidir. Demak, unga standart yoki istalgan turdagi qiymatlar berilishi mumkin. Atributlarning simvolli qiymatlari ko'pchilik xolatlarda 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 ob'ektga ko'rsatgich sifatida xizmat qiladi. Giperilovalar bir xujjatdan boshqasiga o'tish imkoniyatini yaratib beradilar. **Freym (frame)** ushbu termin ikki xil ma'noga ega. Birinchi ma'nosi matnni yuqoriga-pastga yoki chapga-o'ngga surish elementlariga ega bo'lgan xujjat maydonini bildirsa, ikkinchi ma'nosi murakkab (animatsion) grafik fayldagi birorta tasvirni anglatadi. Ba'zi paytlarda freym so'zi o'rniga "*kadr*" yoki "*ramka*" so'zlari xam ishlatilishi mumkin. **HTML fayl yoki HTML saxifa** - **HTML** dasturiy tili

asosida xosil qilingan gipermatnli xujjatni anglatadi. Bunday fayllar ko'pincha **.htm** yoki **.html** kengaytirgichli ko'rinishda bo'ladi. Gipermatn taxrirlagichlarida va brouzerlarda bunday fayllar “*xujjat*” degan umumiy nom bilan ataladilar. **Applet** (**applet**) mijoz kompyuteriga aloxida fayl sifatida uzatiladigan dasturdir va u **Web-saxifani** ko'rish jarayonida ishga tushiriladi. **Skript yoki stsenariy (script)** **Web-saxifa** tarkibiga uning imkoniyatlarini oshirish maqsadida kiritiladigan maxsus dastur bo'lib, ko'pincha **Web-** brouzer unga duch kelganda “*Saxifada stsenariylarni bajarishga imkon berilsinmi?*” degan savolni beradi. Bunda u skriptlarni nazarda tutadi. **Kengaytirgich (extension)** - **HTML** dasturiy tili tarkibiga kirmaydigan, ammo yangi formatlashtirish effektini xosil qilishga imkoniyat beradigan element.

**CGI (Common Gateway Interface)** – Serverda ishlab turgan xolatda **Web-saxifalarning** imkoniyatlarni oshirishga imkon beradigan dasturlar to'plamining umumiy nomi. Masalan, ushbu turga mansub dasturlar yordamisiz interaktiv saxifalarning yaratilishi mumkin bo'lmaydi. **Programma kodi** yoki **kod** deb “*dastur matni*” tushunchasiga aytiladi. **HTML kodi** uning barcha elementlari va atributlari ko'ringan xolatda gipermatnli xujjatni 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 xujjatlar xosil qilishning asosiy tili bo'lib xizmat qiladi. Uni o'rganayotib biz xam **WWW** xaqida bir qancha bilimlar majmuini olamiz. **Sayt** yoki **Web-sayt (site)** bir insonga yoki tashkilotga tegishli **Web-saxifalar** to'plamidir. **Brouzer (browser)** **Web-saxifalarni** ko'rib chiqish uchun ishlatiladigan dasturdir. Brouzerlarning turli tuman xillari mavjud va ular foydalanuvchiga xilma-xil turfa imkoniyatlar yaratib beradilar. **Foydalanuvchi agent (user agent)** deganda mijoz kompyuterda ishlaydigan brouzer yoki boshqa dasturga tushuniladi. **Yuklash (downloading)** jarayoni deganda fayllarni serverdan

mijoz kompyuterga nusxalashga tushuniladi. **URL (Uniform Resource Locator)** yoki resurslarning universal ko'rsatgichi Internetdagi biror bir ob'ektning adresi (manzili) bo'lib, misol sifatida quyidagini keltirishimiz mumkin:

[http://www.Nomi.domen/fayl\\_nomi](http://www.Nomi.domen/fayl_nomi)

Bu erda **nomi** – adresning sayt egasining nomini ko'rsatadigan qismi, **domen** esa Internetning biror bir katta qismi nomini ko'rsatadi (masalan, mamlakatni, faoliyat yo'nalishini va boshqalarni). **URL** konkret **Web**-saxifani yoki giperilovalardagi grafik fayllarni ko'rsatish uchun xamda faylning yoki **Web**-saxifaning joylashuvini aniqlash uchun ishlatiladi. Monitor ekranidagi xar bir rang uch xil - qizil, yashil va ko'k ranglarning birlashuvi asosida xosil bo'ladi. **Rang kanali** deb monitor ekranidagi qizil, yashil va ko'k ranglarning intensivligiga tushuniladi. Xar bir pikselning rangi esa ushbu uch ranglarning kombinatsiyasi orqali aniqlanadi. Gipermatnli xujjatlarning asosiy xususiyati formatlashtirish bilan bog'liq murakkab effektlarni oddiy va tushunarli usulda olish mumkinligidir. Gipermatnli xujjatni istalgan matn muxarririda ochish va matn qanday formatlashtirilganini ko'rish mumkin. Lekin xujjatni formatlashtirilgan xolatda ko'rish va chop qilish uchun gipermatn muxarriri yoki brouzer singari maxsus amaliy dasturlar kerak bo'ladi. Gipermatnli xujjatlari tuzilishining ochiqligi amaliy dasturlar ishlab chiqaruvchi firma va tashkilotlarga xilma xil programmaviy maxsulotlar ishlab chiqarishga imkon beradi, foydalanuvchilar esa ular orasidan o'zlariga mos bo'lgan amaliy programmalarni osonlik bilan tanlay oladilar. **HTML** -xujjatning ijodkori u bilan ishlash usulini xam tanlash imkoniyatiga ega. Gipermatn bilan xatto **MS DOS** turkumiga mansub va **ASC II** –fayllarini ochish imkoniyatiga ega bo'lgan istalgan matn muxarririda ishlash mumkin. Gipermatn yaratish uchun brouzerni xam ishlatish mumkin. Ushbu xar bir programmaviy maxsulot **Web**-saxifani taxrirlash rejimiga egadir. Buning uchun kompyuterda o'rnatilgan biror bir matn muxarriridan

foydalanish mumkin. Bundan tashqari brouzerlarning o'zlari ham gipermatn muxarrirlariga egadirlar. Gipermatn muxarrirlarining faqatgina **Web**-saxifalar xamda ularda xilma xil tovush va vizual effektlar xosil qilish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan turlari xam mavjud. Gipermatn xosil 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**-saxifa yaratsangiz, serverning administratori ushbu fayllarni **Macintosh** yoki **UNIX** operatsion sistemalari boshqaruvidagi kompyuterlarda xam bemalol ishlata oladi. **HTML** – dasturiy tilining yana bir xususiyatlaridan 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 guruxga bo'lish mumkin:

- Gipermatnli xujjatning tuzilishini xosil qilishga imkon beradigan elementlar. Ularni ishlatish majburiy bo'lib, biror bir istisnoga yo'l qo'yilmaydi;
- Formatlashtirish effektlarini xosil qilish imkonini beradigan elementlar. Ularning ishlatilishi xujjatga bo'lgan konkret talablar va saxifa yaratuvchining bilimi, fikri, tajribasi va talablari bilan aniqlaniladi;
- Mijoz kompyuterida o'rnatilgan va ularda ishlayotgan programmaviy maxsulotlarni boshqarish imkoniyatini beradigan elementlar. Ko'pincha bunday elementlar saxifa yaratuvchi biror bir programmani yoki ob'ektni xujjatga joylashtirmoqchi bo'lganda avtomatik ravishda xosil qilinadilar.

Ushbu dasturlash tili doimiy ravishda yangi elementlar bilan boyitilib borayotganligi sababli, ba'zi bir **Web**-saxifalarni ularni o'ziga mos bo'lgan turli xil brouzerlarda ko'rib chiqish qulayroq bo'lishi mumkin. ***Appletlar*** esa **HTML** tilining



kamchiliklaridan qutulishga va saxifani yana xam qiziqarli qilishga imkon beradilar. O'zingizning **HTML** xujjatlaringizni yaratishdan oldin ularni ko'rib chiqishga imkon beradigan *brouzerlar* deb ataladigan dasturlar bilan tanishib chiqishingiz foydadan xoli bo'lmaydi. Brouzerlar nafaqat **HTML** xujjatlarni ko'rib chiqish vositasi sifatida, balki pochta programmalari va **FTP** protokoli orqali fayllarni yuklash vositasi sifatida xam ishlatiladi. Lekin brouzerlarning biz uchun zarur bo'lgan ikki funktsiyasi mavjud, ular **Web**-saxifalarni ko'rib chiqish xamda ularning **HTML** elementlarini taxrirlashdir. Xozirgi paytda eng ko'p ishlatiladigan brouzerlar **Microsoft Internet Explorer** va **Netscape Communicator** bo'lib, ular dunyo miqyosida tanildilar 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 xam istisno qilinmaydi. Uning uskunar panelidagi "*Adres*" deb nomlangan darchada **URL** ko'rsatiladi va u **IP**-adres bilan mos tushishi mumkin yoki bu darchada biror bir xujjat aniqlanilishi uchun zarur bo'lsa, qo'shimcha ma'lumotlar xam ko'rsatilishi mumkin. Masalan, agar biz *Mikrosoft* kompaniyasini axtarayotgan bo'lsak, uning manzilgoxi quyidagicha bo'lishi mumkin:

<http://www.microsoft.com>

Bu erda **http** kodi dasturning gipermatnli xujjatlar tizimi bilan ishlashi kerakligini va tegishli protokolni (**Hype Text Transfer Protocol**) ishlatishi kerakligini anglatadi. Ammo adreslarning boshqa turlari, masalan, **ftp** xam bo'lishi mumkin. Bu **FTP** protokoli bo'yicha olinishi mumkin bo'lgan fayllar arxivini ko'rsatadi. Agar kod **mailto** bo'lsa u elektron pochtaning adresini, agarda kod **file** bo'lsa u kompyuterdagi fayllarni anglatadi. Mashq tariqasida o'zingizning kompyuteringizga quyidagi adresli fayllarni yuklashga xarakat qilib ko'ring:

<ftp://ftp.microsoft.com>

**URL** ga tegishli ko'rsatma berilganidan so'ng, brouzer ma'lumotlarni internetdan yuklashni amalga oshiradi va bizga ko'rsatilgan adresda joylashgan gipermatnli xujjatni namoyon qiladi. Xar qanday tashkilotni internet tizimida qidirayotganda biz avvalo uning "*uy saxifasi*" (**home page**) ni ko'ramiz. Ushbu va u orqali o'tiladigan boshqa saxifalarda tagiga chizib, boshqalaridan ajratib qo'yilgan yozuvlarga duch kelamiz. Bular boshqa saxifalarning ko'rsatgichlari yoki ularga bo'lgan giperilovalardir. Sayt yoki uni tashkil qiluvchi saxifalar to'plami juda katta bo'lgani uchun, uni birdaniga to'laligicha ko'rish mumkin emas. Gipermatnlar saxifalar bo'ylab xarakatlanishga va uni ketma-ket yoki istalgan tartibda ko'rib chiqishga imkon beradilar. Giperilova sifatida nafaqat yozuv yoki so'z, balki rasm, tasvir, grafik, sxema yoki ularning bir bo'lagi xam bo'lishi mumkin. **Web**-saxifaning u yoki bu elementining giperilova ekanligini unga olib borilgan sichqoncha ko'rsatgichining tashqi ko'rinishi o'zgarishi bilan bilish mumkin. Sayt bo'ylab xarakat qilish labirintda xarakatlanishga o'xshab ketadi. Shuning uchun brouzer **Vpered (Oldinga)** va **Nazad (Keyinga)** nomli tugmachalar bilan jixozlangan. Ular ko'rib o'tilgan saxifalarga yana qaytish va ular-aro xarakatlanishga imkon beradilar. Saytning xar saxifasiga bir yoki bir nechta fayllar mos keladi va ularni brouzer vaqtinchalik saqlash papkasiga (**keshga**) joylashtiradi. Shuning uchun xam agarda ilgari yuklangan saxifaga qaytmoqchi bo'lsangiz, programma uni internetdan emas, balki qattiq diskingizdan o'qib oladi. Bu esa o'z navbatida xujjatning ko'rilish vaqtini ancha kamaytiradi. **Microsoft Internet Explorer** brouzeridagi **Ostanov (To'xtatish)** tugmachasi kerak bo'lib qolganda saxifaning yuklanish jarayonini to'xtatishi mumkin. Uning **Obnovit (Yangilanish)** tugmachasi esa joriy saxifaning yuklanishini yana qaytadan amalga oshirishi mumkin. Gipermatnli xujjatlar yaratish chog'ida ushbu tugmacha katta yordam berishi mumkin. Masalan, agar Siz faylda

biror bir narsani o'zgartirsangiz, uning brouzerda qanday ko'rinishini xujjatni qayta yuklash orqali ko'rishingiz mumkin. Brouzerning **Domoy (Uyga)** deb nomlangan tugmachasi ko'rilyotgan saxifaning **Uy saxifasiga (Home page)** o'tishni amalga oshiradi. Siz bunday saxifa sifatida o'z saxifangizni, provayder saxifasini, dastur ishlab chiqaruvchining yoki istalgan biror tashkilotning saxifasini keltirishingiz mumkin. Internetdagi qidiruv jarayoni biror bir qidiruv serverining sahifasiga o'tish orqali amalga oshiriladi. Bu ishni brouzerning **Poisk (Qidiruv)** tugmachasi orqali amalga oshirishingiz mumkin. **Izbrannie (Tanlanganlar)** tugmachasi yordamida Siz uchun muxim yoki kerakli saxifalar ruyxatini saqlab qo'yishingiz yoki kerak bo'lganda ularni ishlatishingiz mumkin. **Razmer (O'lcham)** tugmachasi joriy saxifadagi shriftlarning o'lchamini o'zgartiradi va saxifani o'qish yoki uni chop qilishda foydalanuvchiga birmuncha qulayliklar yaratadi. Ko'pchilik **Web-saxifalar** elektron pochta imkoniyatlari bilan ta'minlanganlar. Agar biror bir giperilovadagi tegishli ko'rsatgich turtilsa, pochta ma'lumoti xosil qilish uchun mo'ljallangan muloqot darchasini olasiz va unga kerakli ma'lumotni yozib jo'natishingiz mumkin. Bunda adres va boshqa rekvizitlarni yozish xamda pochtani jo'natish dastur tomonidan avtomatik ravishda amalga oshiriladi. "**Teskari aloqa**"ning boshqa vositasini *formalar* deb ataladi. Ularning tegishli maydonlarini to'ldirgandan so'ng **Jo'natilsin (Otpavit, Go, OK, Send, Submit** va boshqalar) tugmachasini bossangiz, serverga kerakli ma'lumotlar jo'natilishi amalga oshadi. Internet magazinlardan tovarlar zakaz qilish yoki virtual savol-javoblar chog'ida anketalarni to'ldirish xuddi shu tartibda amalga oshadi. **Web-saxifalar** va ularning tarkibiy qismlari bilan xuddi oddiy xujjatlar 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 **Adres** maydonida ushbu faylga murojaat manzilini terish kerak, ya'ni, unga bo'lgan yo'l va fayl nomini ko'rsatish kifoya:

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

Buni quyidagi ko'rinishlarda xam yozish mumkin:

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

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

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

- Kerakli faylni tanlang va unda sichqonchani o'ng tugmachasini turtib;
- Xosil bo'lgan kontekst menyudan **Sozdat yarlik** buyrug'ini tanlang;
- Papkada xosil bo'lgan belgi (yarlik)ni ish stoliga tortib o'tkazing;
- Keyinchalik brouzerni ishga tushirish xamda unda xujjatni ochish uchun ushbu belgi (yarlik)da ikki marta turtib.

Belgi (yarlik)li **Web-saxifalar** yordamida internetdan yoki lokal resurslardan foydalanishni ancha engillashtirish mumkin. Biror bir mavzuga oid belgi (yarlik)lar to'plangan bunday saxifalar **Tanlangan (Izbrannie)** papkasiga o'xshab qiziq va foydali **Web-saxifalar**ga ilovalarni yig'ish va ularni tezkorlik bilan topish xamda ishga tushirish imkonini beradi. Tanlangan saxifalar uchun bir qancha papkalar xam xosil qilish mumkin. Buning uchun **Izbrannie – Uporyadochit izbrannoe** buyruqlarini tanlab, xosil bo'lgan muloqot darchasida **Sozdat papku** tugmachasini turtib 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 ochiladilar. **Izbrannie**

paperkasi xujjatlarning o'zini emas, balki ularga bo'lgan ilovalarni saqlaydi xolos. Ko'rib chiqilgan xujjatlarni saqlashning bir qancha buyruqlari mavjud. Ulardan biri **Fayl – Soxranit kak** buyrug'i bo'lib, u foydalanuvchi tomonidan tanlangan papkaga joriy **Web**-xujjatni nusxalashtirish imkonini beradi. Bunda nafaqat joriy **Web**-xujjat, balki rasmlar ham nusxalanadi. Biror bir rasmni saqlash uchun unda sichqonchaning o'ng tugmachasini turtib, xosil bo'lgan kontekst menyudan **Soxranit risunok kak** buyrug'ini tanlash kerak bo'ladi. **HTML**-kodlarni ko'rish vositalari xujjatni saqlash va uni o'zgartirishga imkon beradilar. Masalan, **Fayl – Praviti v Microsoft Front Page** buyrug'i browser xususiyatlari darchasida tanlangan gipermatn muxaririni o'rnatishga yordam beradi. **Vid – V vide HTML** buyrug'i esa tanlangan saxifani **Bloknote**da ochishga imkon beradi. Saxifalarni manba rejimida taxrirlash juda qulay, chunki bunda kiritilgan o'zgartirishlarning natijalarini darhol ko'rish mumkin bo'ladi. Buning uchun saxifaning o'zgartirilgan kodlarini matn redaktorida saqlagandan so'ng, browserdagi **Obnoviti** tugmachasini bosish kerak bo'ladi. Saxifalarni ko'rish jarayonida ko'pincha shriftlar bilan bog'liq muammolar xosil bo'ladi. Agarda xujjatdagi shrift juda mayda yoki juda ham katta bo'lsa, uni kattalashtirish yoki kichiklashtirish uchun **Vid – Razmer shrifta** buyrug'ini ishlatish kerak bo'ladi. Browserni sozlash uchun ishlatiladigan asosiy uskunalar **Servis** menyusidagi **Svoystva obozrevatelya** oynasida to'plangan. **HTML**- saxifalarni ko'rib chiqishga bir necha ko'rsatkichlar ta'sir qiladi. Ularni **Obshchie** tugmachasi yordamida o'zgartirish mumkin (**Tsveta, Shrifti, Yaziki va Oformlenie**). Saxifalarda qanday shriftlar, kodirovkalar ishlatilishini, matnning rangini, ko'rilgan va ko'rilmagan giperilovalar ranglarini ham tanlash imkoniyati mavjud. Ushbu tugmacha orqali **kesh** ko'rsatkichlarini ham sozlashni amalga oshirish mumkin (**Vremenniy fayl Interneta** guruxidagi **Nastroyka** tugmachasi). **Dopolnitelno** tugmachasi yordamida saxifada rasmlar va multimedia komponentlar

ko'rsatilmashligiga erishish mumkin. **Programmi** tugmachasi orqali esa brouzer bilan birgalikda ishlatiladigan amaliy programmalarni tanlab olish mumkin. Masalan, **HTML**-redaktorni, elektron pochta programmasini va xakozolarni.

## 2. Gipermatnlarni belgilash dasturiy tili sintaksisi

*“Agar insonda qobiliyat bo'lsa va  
y uning yarmini ishlatsa, demak  
u yarim narsasidam ajraldi degani”.*

**HTML** dasturiy tili birinchi marta 1991 yili **Tim Beners Li** tomonidan ishlab chiqilgan va uning **HTML-4** yoki **Dynamic HTML** deb nomlangan versiyasi esa 1997 yilda paydo bo'lgan. Agarda xilma xil **Web**-saxifalarning matnlari ko'rib chiqilsa, ularning tuzilishi juda o'xshashligini ko'rish mumkin. Bu ularning bir xil qoidalar asosida tashkil qilinishi tufayli tushuntiriladi. Xaqiqatan xam **HTML** tilining sintaksisi **ISO 8879:1986 “Information Processing. Text and Office systems/ Standart Generalized Markup Language (SGML)”** standarti asosida yaratilgan. **Web** -saxifaning tuzilishini tushunish uchun quyidagi listingda keltirilgan gayri oddiy **HTML**-saxifaning (**Web-saxifa shablonining**) barcha elementlarin qisqacha ko'rib chiqamiz:

<HTML>

<HEAD>

<TITLE> **Web-saxifa 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>

<!--Saxifaga izox -->

<A href="start.htm"><IMG align="right" src="soder.jpg" alt="Titul saxifaga" border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">

<A name="top"></a>

Xujjat <A href="#bottom">oxiriga</a> o'tilsin<P>

Ilova 1 ga <A href="#S001"><B>o'tilsin 1</b></a><P>

<P>

<HR>

<H1>Saxifa nomi 1</h1>

<H2> Saxifa nomi 2</h2>

<H3> Saxifa nomi 3</h3>

<H4> Saxifa nomi 4</h4>

<H5> Saxifa nomi 5</h5>

<H6> Saxifa nomi 6</h6>

<P>Saxifa nomlarining olti darajasi bo'lib, ular H1...H6 deb belgilanadilar. 1-raqamli daraja eng katta va 6-raqamli daraja eng kichik shriftli saxifa nomini bildiradi. Shablon saxifa nomlaridagi xarflarning o'lchamlari xaqida ma'lumot beradi. Saxifa nomlari uchun ularning chapga va o'ngga tekislantirish yoki markazlashtirishini aniqlovchi atributlarni xam ishlatish mumkin.

</p>

<HR>

Bu erda <B>izox 1 joylashgan</b><A name="S001"></a>

<HR>

<P>Bu erda Web-saxifaning original matni joylashadi

<HR>

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

*Xujjatning <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-** saxifa 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 xollarda dasturlash tilining xar bir elementiga ikki tega ishlatilgani ma'qul. Bitta tega ishlatiladigan xolatlar aloxida ko'rsatilib o'tilgan bo'ladi. Tega nomlari sifatida lotin alfavitining katta va kichik simvollari ishlatilishi mumkin. Lekin ko'pchilik foydalanuvchilar boshlang'ich tegalarni katta xarflar bilan, oxirgi tegalarni esa kichik xarflar bilan yozishni ma'qul ko'radilar. Chunki bunda **Web-saxifaning HTML** kodlar ko'rinishidagi matnini tushunish ancha osonlashadi. Endi yuqorida keltirilgan dasturdagi **HTML**-tili buyruqlarini birma bir ko'rib va taxlil qilib chiqamiz. **<HTML> </html>** - ushbu elementlar **HTML**-tilidagi xujjatni anglatadi. Dasturlash tilining asosiy printsiplaridan biri elementlarning ko'p bosqichli ko'rinishda bir-birining ichiga joylashishidir. Ushbu element eng tashqi bosqichda joylashgan element bo'lib, uning boshlang'ich (**<HTML>**) va oxirgi (**</html>**) tegalari orasida **Web-saxifaning** qolgan barcha tegalari joylashgan bo'ladi. **<HTML> </html>** elementi **version**, **lang** va **dir** atributlariga ega bo'lishi mumkin xamda **Web-saxifaning** umumiy tuzilishini aniqlab beruvchi **HEAD, BODY, FRAMESET** kabi turli xil elementlarni o'z tarkibiga ola oladi. Bunga o'xshash xujjatlarning barchasi **</html>** ko'rinishidagi oxirgi tega bilan tugallanadi.



**<HEAD>**    **</head>**    - bu elementlar esa **Web**-saxifaning sarlavxasi nomi joylashadigan maydonni aniqlaydi. **HEAD** xujjatning umumiy tuzilishini aniqlash uchungina xizmat qiladi va bu element **lang** va **dir** atributlariga ega bo'lishi mumkin xamda **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**-saxifaning sarlavxasi nomini joylashtirish uchun xizmat qiladi. Ushbu elementning ichida joylashgan matn qatori xujjatda emas, balki brouzer oynasining saxifasi nomida (uning eng yuqori qismida) ko'rinib turadi. Shuning uchun bu qator **WWW** da saxifalarni qidirayotganda ishlatilishi mumkin. Demak, **Web**-saxifani yaratuvchilar Internet tarmog'ida joylashtiriladigan saxifalarni yaratayotganlarida bu qator unchalik uzun bo'lmasligiga va xujjatning mohiyatini aniqroq anglatishiga xarakat qilishlari kerak bo'ladi.

**<STYLE>**    **</style>**    - elementi **Web**-saxifalarning ba'zi bir elementlari stilini aniqlash uchun ishlatiladi. Masalan, yuqoridagi dasturda **H2** va **CODE** elementlari uchun shriftlar aniqlangan. Lekin shuni aytib o'tish kerakki, xar bir element uchun dastur tomonidan oldindan aniqlab qo'yilgan stillar mavjud, shuning uchun **STYLE** elementini ishlatish zaruriy emas, lekin saxifani chiroyliroq va didli qilish uchun uni ishlatish maqsadga muvofiq.

**<META>**    elementi **WWW** da saxifalarni ko'rib chiqish chog'ida ko'rinmaydigan xizmatchi ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Uning ichida matn bo'lmagani uchun uning oxirgi tegasi xam yo'q. **<META>** elementining xar 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:

- Xujjatning ishlatilish muddatini ko'rsatadigan sana:

Name="Expire" content="Sana"

- Elektron pochta adresi:

Name="Reply-to" content="Nomi@Adresi"

- **Web**-saxifaning muallifi nomi:

Name="Author" content="Muallif nomi"

- Qidiruv uchun kalit so'zlar to'plami:

Name="Keywords" content="so'z1, so'z2, so'z3 . . . . "

- **Web**-saxifaning qisqacha ma'nosi:

Name="Description" content="Saxifa ma'nosi"

- **Web**-saxifaning turi va tavsifi xaqida ma'lumot:

Name="Content-Type" content="Saxifa tavsifi"

- **Web**-saxifa yaratilgan amaliy lastur xaqida ma'lumot:

Name="Generator" content="HTML taxrirlagichning nomi"

Yuqoridagi metama'lumotlarda va bundan keyingi materiallarda foydalanuvchi tomonidan uning talablariga mos ravishda to'ldiriladigan bo'laklarni *kursiv xarflar* bilan belgilaymiz.

**Name** atributi mijoz programma tomonidan **Web**-saxifa xaqida qo'shimcha ma'lumotlar olish va ularni tartibga keltirish uchun ishlatiladi. Ko'pincha ushbu atributni **http-equiv** atributi bilan almashtiradilar. U sqrovlarni bajarish chog'ida server tomonidan qo'shimcha maydonlar xosil qilish uchun ishlatiladi. **META** elementi o'z tarkibiga **URL** ni xam olishi mumkin va ushbu atributning shablonini quyidagicha ifodalash mumkin:

**URL** = **http://adres**

**<BODY>** **</body>** elementi **Web**-saxifani aniqlovchi gipermatnnni o'z ichiga oladi. Bu xujjatning istalgan qismi bo'lib, uning tuzilishi saxifa muallifi tomonidan ishlab chiqiladi va brouzer tomonidan ko'rsatiladi. Shuning uchun xam bu elementning oxirgi tegasini **HTML**-faylning oxiridan qidirish maqsadga muvofiq

(yuqoridagi dastur listingining pastki qismiga qarang). **<BODY>** elementining ichida **Web**-saxifa dizayni uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan barcha elementlarni ishlatish mumkin. **BODY** elementining boshlang'ich tegasi ichida saxifaning ko'rsatgichlarini ta'minlab beradigan bir qancha atributlarini joylashtirish mumkin. Dizayn uchun juda foydali bo'lgan atributlardan biri saxifa foni rangini aniqlab beruvchi quyidagi atributdir.:

**background="Fon fayliga bo'lgan yo'l"**

Fonning oddiyroq usulda aniqlanilishi uning rangini berish orqali amalga oshiriladi:

**bgcolor="#RRGGBB"**

Fonning rangi uchta ikki razryadli qn oltilik sanoq sistemasida ifodalangan sonlar orqali beriladi va ular mos ravishda qizil (**RR**-red), yashil(**GG**-green) va ko'k(**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 jixatdan **Web**-caxifaning nima maqsadda tashkil qilinayotganligi va dasturchining aqli, farosati va maxorati aniqlaydi desak, unchalik yanglishmagan bo'lar edik.

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

**< ! - - Xisob kitoblarning boshlanishi - - >**

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

# Saxifa nomi 1

## Saxifa nomi 2

### Saxifa nomi 3

#### Saxifa nomi 4

##### Saxifa nomi 5

###### Saxifa nomi 6

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

**Align="left"**

**Align="right"**

**Align="center"**

**<HR>** saxifada gorizontal chiziq (**horizontal rule**) chizishni amalga oshirib

beradigan element bo'lib, u ko'p joylarda ishlatiladi. Chunki, birinchidan, uning yordamida saxifani bo'laklarga bo'lish amalga oshirilsa, 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 qlchov birliklarini bilish kerak bo'ladi:

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

Gorizontaal chiziqning uzunligini xam 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> giperatnlar orqali giperilovalar xosil qilish uchun xizmat qiladigan element. **HTML**-xujjat juda katta bo'lishi mumkin, shuning uchun xam 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'rsatgichlar joylashtirilib chiqiladi. Ko'rsatgich (metka) xosil qilish uchun quyidagi shablon ishlatilishi mumkin:

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

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

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

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

**<BASE>** ilovalar uchun bazaviy adresni (**URL** ni) berish uchun ishlatiladigan element. U xujjat ilovalaridagi adresning boshlang'ich qismini tushirib qoldirishga imkon beradi. Ushbu elementni ishlatish uchun quyidagi tuzilmani qqlash kerak bo'ladi:

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

Adresning *yo'll* qismi majburiy emas va to'liq adres xosil qilinganida u tushirib qoldiriladi. Masalan, agar xujjat matnida quyidagi nisbiy ilova uchrasa,

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

U quyidagi **URL** ga mos keladi:

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

Agarda lokal disk uchun bazaviy adresni berish kerak bo'lsa, quyidagi konstruktsiyani ishlatish kerak:

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

Bu xolda nisbiy ilovani ko'rsatishda nafaqat fayl nomini, balki u turgan papkani ham ko'rsatish kerak bo'ladi. Agarda xujjatda ko'rsatilgan fayllar uchun umumiy boshlang'ich fragment mavjud bo'lsa, bu ish ancha foydali bo'ladi. Endi **Web**-saxifa kodlari qanday bo'lishi va ularning ishlatilishi xamda sintaksisi xaqida quyida qisqacha ma'lumot berishga xarakat qilamiz. Xar bir elementning ishlatilishida uning ichida qanday elementlar joylashishi mumkinligini va u qanday elementlarning ichida joylashishi mumkinligi xaqidagi ma'lumotlarni bilish juda xam muxim. **HTML, HEAD, TITLE** va **BODY** elementlarining o'zaro joylashishi xar qanday saxifada xam standart bo'lishi kerak. Agarda xujjat freymlarni joylashtirish uchun tuzilgan bo'lsa, u xolda **BODY** elementi o'rniga **FRAMESET** elementi ishlatiladi. Birgalikda ishlatiladigan elementlar guruxlari xam bo'lib, ularga jadvallar, ruyxatlar va freymlar xosil qilish elementlari kiradi. Bunda elementlarning joylashish tartibi saxifadagi u yoki bu ob'ektning yaratilishi mantiqi asosida aniqlanadi. Bunda bir qancha unchalik qiyin bo'lmagan qoidalarini yoddan chiqarmaslik kerak. Jadvallar va freymlar ko'pincha saxifa detallarini (rasmlarni, matnlarni va xakozolar) biror bir tartibda joylashtirish uchun ishlatiladilar. Masalan, rasmni jadval katakchasi ichiga joylashtirayotganda uning qandaydir ko'rinishda joylashuviga erishish mumkin. Bunday xollarda **HTML** tili elementlarning bir-biriga nisbatan joylashuvi **Web**-saxifa yaratayotganlar tomonidan aniqlanadi. Matnni formatlashtirish uchun ishlatiladigan juda ko'p sonli elementlar ularning xilma xil tartibda joylashtirish imkonini beradi. Lekin ularning o'zlari xam albatta qandaydir elementlarning ichida joylashishlari kerak. Bunda xar bir elementning bajaradigan ishini va ta'sir qilish doirasi xamda makonini xisobga olish zarur bo'ladi. Elementlarning bir-biriga nisbatan joylashuvi qoidalarining buzilishi **Web**-saxifalar yaratishda uchraydigan va keng tarqalgan xatolardan biridir. Bunday xatolarga yo'l qo'ymaslik uchun

gipermatnlarning muxarrirlaridan foydalanish kerak, chunki ular sintaksis qoidalarining to'griligini avtomatik ravishda nazorat qiladilar. Ko'pchilik brouzerlar gipermatnlarni belgilash jarayonida yo'l qo'yilgan xatolarga e'tibor bermaslikka va ularni bajarishga xarakat qiladilar. Lekin xato jiddiy bo'lsa, u xolda ekranga saxifani ko'rsatish mumkin emasligi xaqidagi ma'lumot chiqadi. Ba'zi vaqtlarda esa ekranga **HTML** kodining fragmentlari chiqishi xam 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 xamda boshlang'ich va oxirgi tegalar orasidagi foydali ma'lumotlarga ega.

***Tega*** – burchakli qavslar orasiga olingan konstruktsiya bo'lib, u elementning ta'sir doirasini bildiradi.

Ba'zi bir elementlar oxirgi tegaga ega emaslar. Masalan, qator oxirini bildiradigan **BR** nomli elementga oxirgi tegaga zarur emas. Ba'zi elementlar esa oxirgi tegaga bilan yoki usiz xam ishlatilishlari mumkin. Masalan, abzats elementi **R** bunga misol bo'la oladi. U oxirgi tegaga ega bo'lishi xam mumkin. Lekin agarda oxirgi tegaga berilmagan bo'lsa, u xolda ushbu element ta'sir doirasining tugallanishi belgisi sifatida mantiqiy ravishda joriy abzatsning tugallanganligini ko'rsatuvchi keyingi element oxirgi tegaga funksiyasini bilvosita bajarishi mumkin. Bunday elementlarga misol bo'lib, boshqa **P** elementi, rasm elementi **IMG**, ruyxat elementi **UL**, jadval elementi **TABLE** va boshqalarni keltirishimiz mumkin. Shunday qilib, xar 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. Saxifaga kiritilgan xar qanday ixtiyoriy matn brouzer tomonidan ekranga chiqarilishi zarur bo'lgan ma'lumot sifatida



tushuniladi va ushbu matnni qrab turgan elementlar asosida formatlashtiriladi. Bunda matn muxarriri yordamida matnning qatorlarga bo'linganligi xisobga olinmaydi. Nazariy jixatdan butun **Web**-saxifani bitta uzun qatorda xam joylashtirish mumkin. Misol uchun, *Blokn*otda kiritilgan qator oxiri belgilari **HTML**-kodlarni o'qishni engillashtirishi mumkin, lekin ular brouzer tomonidan ko'rsatilmaydi. Brouzer saxifani ekranga chiqarish vaqtida qatorni elementlar joylashtirilishiga mos ravishda tugallaydi. Shuning uchun xam **Web**-saxifani ekranning o'lchami, brouzer oynasi, monitoring ko'rsatgichlarini va boshqalarni xisobga olgan xolda tuzish maqsadga muvofiq bo'ladi. Asosiy qoidalardan biri boshlang'ich tega ichida kerakli atributlarni joylashtirishdir.

### ***Web-saxifalarda simvollarni kodlashtirish***

Internetda faoliyat ko'rsatishning asosiy ishchi tili ingliz tilidir. Lekin gipermatnli xujjatlar uchun turli xil milliy alfavitlarning ishlatilishi xam ko'zda tutilgan. Ma'lumotlar ko'rsatilishining standart rejimi **ISO Latin 1 (ISO 8859-1)** bo'lib, u **MS DOS** va **Windows** ga mos tushadi. Shuning uchun **HTML**-kodlarini ko'rish va taxrirlash uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan programmalar turkumi ko'pchilikni tashkil qiladi. Undan tashqari brouzerlar **Unicode 2.0 (ISO 10646)** simvollarini xam qabul qila oladilar va bu xol milliy alfavitlarni ishlatish imkonini yaratadi. Simvollar bir baytli (*0 dan 255 gacha bo'lgan kodlar*) va ikki baytli (*0 dan 65535 gacha bo'lgan kodlar*) sonlar bilan kodlashtirila oladilar. Birinchi xolda 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 saxifalari ishlatilishi mumkinligi xaqida ma'lumotlarni ko'rish mumkin. Agarda **Web**-saxifa uchun kod saxifasi va konkret shriftlar ko'rsatilmagan bo'lsa, u xolda brouzer shriftlarni o'zi tanlab oladi. Agarda saxifa internetdan yuklansa, brouzer saxifa

matnini taxlil qilib, kerakli kodirovkani tanlashga xarakat qiladi. Agar u bu ishni noto'g'ri amalga oshirsa, u xolda foydalanuvchi **Vid kodirovki** menyusidan foydalangan xolda xatoni to'g'rilashi mumkin. Agarda xujjatda biror bir kodlashtirish saxifasiga ko'rsatma mavjud bo'lsa, u xolda 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 xam avtomatik ravishda o'rnatiladilar.

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

### Maxsus simvollar

Simvol kodi	Simvol	Raqamli kod	Mnemonik kod	Izoxlar
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	&nbsp	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'	&#169	&copy	Mualliflik xuquqi 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'rtdan bir
189	½	&#189	&frac12	Ikkidan bir
215	×	&#215	&times	Ko'paytirish belgisi
247	÷	&#247	&divide	Bo'lish belgisi

Simvollarni 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** >) xamda ampersand (&) **HTML**

dasturiy tilining ishchi belgilari xisoblanadi. Agarda ularni **Web**-saxifadagi oddiy matnda ishlatish kerak bo'lsa, ular faqatgina kodlar yordamida ko'rsatiladilar. **Web**-saxifalarda ma'lumotlarning asosiy turi matnlardir. Matnlarni formatlashtirish uchun bir qancha elementlar ishlatilishi mumkin. Matnlarda simvollarni anglatadigan raqamli va mnemonik kodlar ampersand (&) belgisi bilan boshlanadilar. Shunday qilib, ampersand va burchakli qavslar (< va >) matnga faqatgina yuqoridagi jadvalda ko'rsatilgan tegishli kodlar yordamida kiritila oladilar. 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 yoziladilar. **Giperilovalar** (saxifaning bir qismidan ikkinchisiga o'tish koordinatalari) ikki qismdan iborat bo'ladi: tushuntirish matni va o'tish koordinatasini aniqlab beradigan adres. Tushuntirish matni yoki bu vazifani bajaradigan rasm **A** elementining ichida joylashadi, adres esa **href** atributi yordamida ko'rsatiladi. Giperilova ko'pchilik xolatlarda oddiy matndan rangi yoki tagiga chizilganligi bilan ajralib turadi. Undan tashqari, foydalanuvchi sichqoncha ko'rsatgichini giperilovaga keltirganida uning ko'rinishi boshqachaga o'zgaradi. **Web**-saxifalarda boshqacha turdagi giperilovalar xam ishlatilishi mumkin. Masalan, grafik ma'lumotlar aloxida fayllarda saqlanadilar va ularning joylashishini ko'rsatish uchun **src** atributli **IMG** elementlari xizmat qiladi. Freymlar orasida joylashgan **Web**-saxifalarni ko'rsatish uchun esa **src** atributli **FRAME** elementlari xizmat qiladi. Elementlarning o'lchamlarini ko'rsatish uchun xizmat qiladigan qoidalar xam mavjud bo'lib, ularda oddiy sonlar yordamida berilgan o'lchamlar piksellarda ifodalanadi. Masalan, agar 100 pikseldan iborat gorizonta chiziqli uzunligi berilishi kerak bo'lsa, quyidagi kodlashtirish ishlatilishi mumkin:

**<HR width=100>**

Gorizonta o'lcham brouzer oynasi kengligiga nisbatan foizlarda xam berilishi



mumkin:

**<HR width=50%>**

Bunda agar oyna o'lchami o'zgarsa, gorizontal chiziq uzunligi xam o'zgaradi. Navbatdagi \* simvoli saxifa maydonini berilgan proportsiyalarda bo'lish uchun ishlatiladi. Quyida freymni aniqlashning ikki xil usuli ko'rsatilgan:

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

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

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

### ***Web-saxifa ranglarini boshqarish usullari***

Ranglarni kodlashtirish shriftlarni, gorizontal chiziqlarni, saxifa fonini va saxifaning boshqa tarkibiy qismlarini bqyash uchun ishlatiladi. Ranglar ularning ingliz tilida qabul qilingan nomlari bilan yoki ularning qn oltilik sanoq sistemasidagi kodlari orqali belgilanadilar. Ko'rsatgichlari 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
Feruza	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
Tqq ko'k	Ultramarin		navy	#000080
Siyoxrang	Fioletoviy		violet	#EE80EE
Binafsha	Fuksinoviy		fuchsia	#FF00FF
Qora	Cherniy		black	#000000

Ranglar **RGB**-kodlar yordamida aniqlanadilar va bunda saxifadagi xar bir rang qizil (**Red**) , yashil (**Green**) va ko'k (**Blue**) ranglarning ma'lum nisbatda olingan nisbati (proportsiyasi) asosida ifodalanadilar. Xar bir rangning miqdori rangning qandayligi bilan aniqlanib, qn olitilik sanoq sistemasidagi ikki razryadli son yordamida ifoda qilinadi. Qnlik sanoq sistemasida ushbu sonlar quyidagi jadvalda ko'rsatilganidek, 0 dan 255 gacha oraliqqa to'g'ri keladi:

### Qn 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 xolda **Web**-saxifa yaratuvchi **16 777 216** ta rang jilvalarini programmalashtira oladi. Bu esa monitoring **True**

**Color** (rangning 24 razryadli ikkilik sanoq sistemasidagi kodlashtirilishi) rang rejimiga to'g'ri keladi. Rangning nomi bir xil bo'lgani bilan, uning jilvalari bir-biridan ancha farq qilishi mumkin. Shuning uchun rangning eng maqsadga muvofiq bo'lgan jilvasini tanlab olish kerak bo'ladi. 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 xosil bo'ladi va undagi ranglar jilvasidan (o'ng tomoni) biz uchun mos tushadigan rang kodini (chap tomoni) tanlab olishimiz mumkin:

Kodi	Rang varianti
------	---------------



#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 xosil qiladigan **HR** elementi bir qancha atributlarni ishlatish imkonini yaratadi. Uning yordamida chiziqni rangli to'rtburchakka aylantirish mumkin. Masalan, och yashil rangli, chapga qarab tekislashtirilgan, balanligi 20 va kengligi 18 piksel bo'lgan to'g'ri to'rtburchakni quyidagi buyruq orqali xosil qilish mumkin:

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

Bunday tasvirlarni saxifani qismlarga bo'lishda yoki ruyxatlar markeri sifatida ishlatish mumkin. Agarda **Web**-saxifada 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 shuni xam aytib o'tish kerakki, **Web**-saxifada juda ko'p xil ranglarni va grafik elementlarni ishlatish ularning kompyuterga yuklanishini juda xam sekinlashtirib yuboradi. Shuning uchun xam bu ishni amalga oshirishda qandaydir maqsadga va aqlga muvofiq meyorlarga rioya qilinishi talab qilinadi.

### 3. Dasturlash tilining asosiy elementlari

Agar insonda qobiliyat bor bo'lsa va u uni to'la ishlatishni bilib olsa, demak u xayotdagi ogir kurashda albatta golib chiqadi.

**Web**-saxifaning sarlavxasi **HEAD** elementi orasiga olingan ma'lumotlar bo'lib, uning tarkibiga kiradigan elementlardan biri **<TITLE>** **</title>** elementidir. U saxifani ko'rish chog'ida brouzer oynasida xosil bo'ladigan matnni aniqlaydi. Ushbu matn nafaqat saxifaning nomini bildiradi, balki u qidiruv mashinalari tomonidan saxifalarni qidirish va taxlil qilish uchun xam ishlatiladi. Saxifalarni matnli ma'lumotlar asosida internetdan qidirishning uch xil usuli bo'lib ular quyidagilardir:

- **META** elementi kalit so'zlari orqali;
- Saxifada joylashgan matn asosida;
- **TITLE** elementi tarkibidagi saxifa qatori yordamida.

**<STYLE>** **</style>** elementi xam **HEAD** elementi ichida joylashishi kerak. Saxifada qanday nostandart elementlar ishlatilishini bilish uchun ushbu elementning

tuzilishini o'rganib chiqish lozim bo'ladi. Ko'pincha unda kerakli formatlar ko'rsatilgan bo'ladi. Agarda bunday formatlar bo'lmasa, u xolda saxifa stillari boshqa aloxida faylda yozilgan bo'ladi. Bunday faylga bo'lgan murojaat **LINK** elementi tarkibida bo'ladi. Sarlavxa seksiyasi bir qancha **<META>** elementlaridan iborat bo'lib, ularning xar biri unga tegishli parametrlar (*ko'rsatgichlar*) to'plamidan iborat bo'ladi. **<META>** elementlarini ishlatish majburiy emas, lekin ba'zi bir ko'rsatgichlar juda muxim bo'lishi mumkin. Masalan, ba'zi paytlarda brouzerlar saxifa kodini avtomatik ravishda aniqlay oladilar. Foydalanuvchi xam brouzer bilan ishlayotganda menyudan biror bir kodlashtirishni tanlashi mumkin. Konkret saxifa ko'rilayotganida bu noaniqlikni daf qilish uchun **<META>** elementida kodlashtirish saxifasiga bo'lgan ko'rsatgichni joylashtirish maqsadga muvofiq bo'ladi. Masalan, **Windows** kodlashtirilishidagi xujjatlar uchun **<META>** elementi quyidagicha bo'lishi mumkin:

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

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

**<HEAD profile="URL">**

**HEAD** seksiyasida saxifa barcha qismlariga tegishli bo'lgan elementlar xam bo'lishi mumkin. Masalan, agar unda tovush eshitilib turishi ko'zda tutilgan bo'lsa, uning ko'rsatgichlarini **BGSOUND** aniqlaydi. Bir qancha elementlarda ishlatilishi mumkin bo'lgan atributlarga *standart atributlar* deb ataladi. Ularning ba'zilari **Web-saxifa**

yaratish uchun juda muxim, ba'zilar esa turli xil masalalarni echish uchun qql keladi. Masalan, **id** atributi elementning unikal nomi vazifasini bajaradi. Elementning turiga bog'liq ravishda bu atribut turli xil funktsiyalarni bajaradi. **Classid** atributi ba'zi elementlarda ishlatilishi mumkin bo'lgan ob'ekt yoki programmani aniqlab beradi. **Style** atributi bir qancha elementlar bilan ishlatilishi mumkin. U konkret elementning formatini aniqlash uchun ishlatilib, turli xil qiymatlar qabul qilishi mumkin. Shunga o'xshash funktsiyalarni **class** atributi xam bajara oladi. Agar **HEAD** sektsiyasida **STYLE** elementi joylashgan bo'lsa yoki stillarning kaskadli jadvaliga ilova bo'lsagina uni ishlatish mumkin. **Align** atributi matnni, ob'ektni yoki elementlarni tekislashtirish kerak bo'lganda ishlatiladi. Tekislashtirish oyna chegaralariga nisbatan, 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** – frantsuz 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:

shiritragzq inishilanqy shiliqq gninntaM

Bunga ishonch xosil qilish uchun matnni o'ngdan chapga xarfma xarf o'qib chiqing.

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

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

- **text/plain** – oddiy matn;
- **text/css** – stillarning kaskadli jadvali;
- **text/html** – **HTML** formatidagi xujjat;
- **application/postscript** – **PostScript** formatidagi xujjat;
- **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 xakozolar*).

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

**Longdesc (Long description)** atributi qandaydir element uchun katta xajmli izox ishlatish zarur bo'lganida ishlatiladi. Bu xolda xujjat quyidagi ilova yordamida birlashtiriladi:

**Longdesc="URL"**

**Title** atributi esa qisqa vaqt mobaynida qalqib ko'rinadigan tushuntirishni xosil qilish imklnini beradi. Bu tushuntirish matni foydalanuvchi sichqoncha ko'rsatgichini element ustiga keltirganida ekranda paydo bo'ladi. Atributning qiymati ixtiyoriy matn qatori bo'lishi mumkin. ***Endi xodisalar ruy berishini aniqlashga imkon beruvchi atributlarni*** ko'rib chiqamiz. Saxifalar uchun foydalanuvchining biror bir xolatlariga va xarakatlariga mos bo'lgan programmalar xam oldindan aniqlab qo'yilishi mumkin. Bunda programmalarining ishga tushirilishini ma'lum bir xarakat yoki xodisalarga bog'lab qo'yish kerak bo'ladi. Masalan, agar foydalanuvchi sichqoncha ko'rsatgichini 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'rsatgichi ustiga keltirilganida, elementning ko'rinishini o'zgartiradi, ikkinchisi esa sichqoncha ko'rsatgichi elementdan ketkazilganida, unga oldingi ko'rinishni qaytaradi. Turli xil elementlar

turli xil xodisalarni ishlatish imkonini beradilar. Quyida ularning bir qanchasini ko'rib chiqamiz:

*Sichqoncha bilan bog'liq xodisalar:*

- **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'rsatgichi element joylashgan joyga surilgan;
- **onmouseover** - sichqoncha ko'rsatgichi element ustida joylashgan;
- **onmouseout** - sichqoncha ko'rsatgichi element joylashgan joydan nariga surilgan.

*Formalarni taxrirlash va elementlarni tanlash bilan bog'liq bo'lgan xodisalar:*

- **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 xodisalar:*

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

### ***Matnlarni formatlashtirish elementlari***

**HTML** tilida ixtiyoriy simvollar 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 xodisalar atributlari. Formatlashtirishning qo'shimcha imkoniyatlari *stillar jadvallarini* qqlash orqali amalga oshirilishi

mumkin. Masalan, **text-indent** yordamida abzats birinchi qatorining surilishini berish mumkin. Matnni quyidagi an'anaviy elementlar yordamida xam formatlashtirish mumkin: matn fragmentlarini kursiv bilan, tqq rang bilan ajratish, shriftlarni tanlash va shu kabilar. Buning uchun **id, class, lang, dir, title, style** va xodisalar atributlari xamda ba'zi elementlarning unikal xususiyatlarini aniqlovchi atributlar ishlatilishi mumkin. **<P> </p>** juda foydali elementlardan biri bo'lib, u abzats elementi (**paragraph**) deb nomlangan. U faqatgina boshlang'ich tegani ishlatishga imkon beradi, chunki keyingi **P** elementi nafaqat navbatdagi abzatsning boshlanishini, balki oldingisining tugallanganligini xam anglatadi. Agar abzatsning tugallanishini ko'rsatish zarur bo'lsa, u xolda oxirgi yopilish tegasini xam ishlatish mumkin. Ba'zi xolatlarda boshlang'ich tegani qator oxiriga qo'yish qulay bo'ladi, chunki u bunda nafaqat abzatsning tugallanganligini, balki **<BR>** (*qator uzilishi*) tegasi funksiyasini xam bajaradi. Misol sifatida quyidagilarni keltirishimiz mumkin;

**<P>** *Birinchi abzats matni*

**<P>** *Ikkinchi abzats matni* **</p>**

*Uchinchi abzats matni* **<P>**

Abzats elementi bilan birgalikda tekislatirish atributi **align** ni xam 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 ob'ektni (*masalan, rasmni*) **BR** elementi ishlatilgan matnga nisbatan tekislashga imkon beradi. Agarda ob'ektning 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 ob'ekt chapga tekislangan bo'lsa;

**right** – agar ob'ekt o'ngga tekislangan bo'lsa;

**all** – ob'ektni istalgan tomonga tekislashtirish mumkin bo'lsa.

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

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

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

**width=***simvollar soni*

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

**<CENTER> </center>** elementi matnni xamda boshqa istalgan ob'ektni markazlashtirish uchun ishlatiladi. Lekin uni ko'pchilik xollarda ishlatmaydilar va uning o'rniga **align="center"** atributi ishlatiladi. **<B> </b>** matnni to'q xolatga olib kelish uchun ishlatiladigan element bo'lib, u juda ko'p xolatlarda ishlatiladi. Misol sifatida quyidagini keltirishimiz mumkin:

B elementining ishlatilishiga misol

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

**BIG** elementining 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 (**subcript**).

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 xolda ifodalanadilar. O'zgarishlarning manbaini ko'rsatish uchun (*ya'ni, bu bo'lak qaerdan kelib qolganini*) quyidagi atributni ishlatish mumkin:

**cite="Adres (URL)"**

O'zgarish qachon amalga oshirilganini ko'rsatish uchun xam maxsus atribut ishlatiladi:

**datetime="Sana"**

Masalan, boshlang'ich teg quyidagi ko'rinishga ega bo'lishi mumkin:

**<INS datetime="2004-06-02" cite="file:///C:/Pages/Qo'shimcha.htm">**

**<BASEFONT>** elementi jami saxifa 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 xolda 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 qxshish 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 xam yuqoridagiga qxshish 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 xam aniqlash mumkin:

**size**=+son

**size**=-son

Bu atributning kattaligini aniqlashda bazaviy o'lchamning kattaligini xisobga 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-chi yoki 1-chi 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**-saxifa ko'rilayotgan kompyuterda bunday shriftlar bo'lmasa, u xolda brouzer o'zi ishlatadigan standart shriftlardan birini ishlatadi. **FONT** elementi saxifa nomi elementi kabi funktsiyalarni xam bajara oladi. **FONT** elementi asosida xosil qilingan saxifa 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 shiritragzq inishilanqy shiliqq gninntaM

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

<i>Simvol kodi</i>	<i>Raqamli kod (HTML)</i>	<i>Kodning nomi</i>
9	&#9	Tabulyator
10	&#10	Qator oxiri ( <b>line feed</b> )

12	&#12	Saxifa 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	Nul 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 mustaxkamlashingiz mumkin bo'ladi:

<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#gl03"><IMG align="right" src="soder.jpg" alt="Titul saxifaga" 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> xosil qiladi

```



<P><NOBR> Ushbu qator uzun bo'lgani bilan brouzer tomonidan uzilmasligi kerak, chunki bu qator matni NOBR elementi ichida turibdi </nobr>

<HR>

<PRE> PRE elementining ishlatilishi.

*U matnning brouzer tomonidan*

*Formatlashtirilishin man qiladi va*

*Uni foydalanuvchi tomonidan*

*aniqlanganidek ekranga*

*chiqaradi.</pre>*

<HR>

<P><PRE> PRE elementining ichida ilova xam ishlatish mumkin: <A href="#top">Turtgin (xujjat boshiga o'tish)</a></pre>

<HR>

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

<HR>

<BDO dir="RTL">Matn yo'nalishini o'zgartirish mumkin </BDO>

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

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

<P><MARQUEE direction="right"> Xarakatlanuvchi 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 nsibiy 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 ko'rib chiqiladigan navbatdagi elementlari nafaqat matnni formatlashtirish uchun, balki abzatlarning va so'zlarning ma'nosini ajratib ko'rsatish uchun ishlatiladi.

<EM> </em> yoki <DFN> </dfn> berilgan matn fragmentining ko'rinishini (**emphasis**) va nimani aniqlashini (**definition**) ko'rsatadi. Ikkala element xam o'z ta'siriga ko'ra oldin ko'rib o'tilgan **I** elementiga o'xshash bo'lib, ko'pchilik xolatlarda matnni kursiv bilan ajratishga imkon beradi. Agarda xujjatning turli xil qismlarida yoki xar xil saxifalarda bir xil vazifalarni bajaruvchi (*yoki bir xil ma'noli*) matn fragmentlarini ajratish zarur bo'lsa, bu elementlar qql 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 xodisalar atributlari.

**<BLOCKQUOTE>** **</blockquote>** elementi tsitatani belgilash uchun ishlatiladi va u oxirgi tegning 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 xujjat adresi"*

Xujjat adresi **URL** ko'rinishida beriladi.

**<Q>** **</q>** elementi oldigisiga juda o'xshab ketadi. Agarda **</blockquote>** elementi yordamida surilishli bitta abzats xosil 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 xarflar bilan chop qilinadi.

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

**<STRONG>** **</strong>** matnni ajratib ko'rsatish uchun ishlatiladi va u 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 x.k. ga o'xshash*).

Yuqorida ko'rib o'tilgan **HTML** dasturlash tili ba'zi bir elementlarining ishlatilishini quyidagi dasturdan ko'rib va o'rganib chaqishingiz 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 saxifaga" 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 erda 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'lgan bo'lsa, uni kompyuterda tering va **.html** kengaytirgichli xolda saqlang. Undan so'ng uning belgisini ikki marta turtsangiz, natijalarni ekranda ko'rishingiz mumkin bo'ladi.

### ***Stillar jadvallari xaqida tushuncha***

Stillar jadvallari (**style sheets**) saxifa yaratuvchining talab va istaklari asosida **HTML** dasturlash tili elementlarning 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 saxifa dizayneri uchun juda katta imkoniyatlar yaratadi. Biror bir element uchun (*masalan, **BODY** elementi uchun*) qandaydir stil tanlansa, u butun **Web**-saxifa uchun amal qiladi. **HTML** dasturlash tili qoidalariga asosan **Web**-saxifa muallifi xujjat saxifasi nomiga (*HEAD elementiga*) tegishli meta-aniqlanuvni

kiritishi kerak bo'ladi:

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

Bundan foydalangan xolda browser stillarni aniqlashning qaysi tili ishlatilgani haqida ma'lumot oladi. Bu erdagi **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 royxati keltirilgan. Ushbu xususiyatlar atributlarga o'xshab ketadi, ammo ularda sintaksis qoidalari birmuncha farqlanadi. Elementlarning xususiyatlarini aniqlashni **JavaScript** yoki boshqacha programma tili yordami bilan xam 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 erda abzats uchun shrift o'lchami, kursiv va xarflarning ko'rish rangi tanlangan. Atributlardan farqli ravishda, xususiyat nomi va uning qiymati ikkita nuqta (:) orqali bir-biridan ajratiladilar, turli xil xususiyatlar esa bir-biridan nuqtali vergul (;) orqali ajratiladilar. Elementlarning xususiyatlarini qayta aniqlash uchun esa standart **style** atributi ishlatiladi.

**<STYLE> </style>** elementi **style** atributidan farqli ravishda biror bir konkret elementning xususiyatinigina 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 xolda yangi stillar butun saxifaning birinchi va ikkinchi darajali saxifa nomlari uchun xosil qilinadilar. **CODE** elementlari uchun shrift va fon rangi tanlanadi. Abzatslar elementlari (**R**) uchun birinchi qator surilishi, xarflarning rangi va shrifti tanlanadi. Ushbu oddiy misol stillarning bir qancha afzalliklarini ko'rsatadi, ya'ni ular yordamida saxifa muallifi faqatgina atributlar ishlatilganida amalga oshiriladigan imkoniyatlardan ko'ra kengroq imkoniyatlarga ega bo'ladi va saxifada osonlik bilan turli xil vizual effektlar yarata oladi. Misolimizning 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 xollardagina ishlatiladi. Bunda matnning bir qancha xususiyatlari oldingi elementlardan meros sifatida olinadi: abzats elementidan – surilish (**text-indent: 10**); **CODE** elementidan - fon (**background: white**). **P Code** deb nomlashimiz mumkin bo'lgan stil esa quyidagi qo'shimcha formatlarni kiritadi: tqq rangli ko'rinish (**font-weight: bold**); xarflarning siyoxrangi (**color: violet**) va simvollarning 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 xam ko'rishga xarakat 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 saxifaga"
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
<P>&nbsp;</p>
<H1>Stillarni ishlatish</h1>
<H2>Saxifa nomi 2 (qayta aniqlangan)</h2>
<H3>Saxifa 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 saxifaning 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 xam CODE elementi, lekin u background="white"
atributi bilan</CODE>

```

&lt;P&gt;

<P><CODE> *Agarda CODE elementi R elementi ichiga joylashtirilgan bo'lsa, ushbu stil ishga tushadi* </code></p>

&lt;HR&gt;

&lt;/body&gt;

&lt;/html&gt;

-----

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

### *Klasslar xaqida tushuncha*

Xar bir elementga faqatgina bir stil berish mumkinligi ularning kamchiligidir. Undan ko'ra stillarga nom berish va ularni elementlar bilan birgalikda ko'rsatish ancha qulaylik tug'diradi. Bunday universal stillar ***klasslar*** deb ataladi. Misol sifatida **STYLE** elementini ishlatgan xolda saxifa nomining chiroyli qizil xarflarda yozilgan stilini xosil qilamiz:

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

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

```
</style>
```

Bu erda stil **RGB(215,40,40)** funktsiyasi orqali berilgan. Uning argumentlari sifatida qnlik natural sonlar ishlatilgan. Endi agarda saxifa nomini ishlatish kerak bo'lsa, uning tuzilishi quyidagicha bo'ladi:

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

Agar kerak bo'lsa, ***red2***, ***red2*** va boshqa klasslarni xam xosil qilish mumkin. Demak, bunday usuldan foydalangan xolda bitta element uchun xoxlagancha formatlashtirish variantlarini xosil qilish mumkin bo'ladi. **Web**-saxifa yaratuvchining imkoniyatlarini yanada kengashtirish uchun *universal klasslarni ishlatish* xam katta yordam beradi.



Bunday klasslar konkret elementlar bilan bog'liq bo'lmaydi. Masalan, xarflarga to'qish pqlat rangi 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)** funktsiyasiz biror ish qilish juda mushkul bo'ladi. Bu ma'lumot formatida simvollarning kattaligi xaqida ma'lumot yo'q, shuning uchun bunday formatni (*stilni*) saxifa nomi va oddiy matnlar uchun ishlatish mumkin. Lekin stilni ko'rsatish uchun **id** atributini ishlatish kerak bo'ladi:

**<H2 id="steel"> Format saxifasi "steel" </h2>**

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

Natijada xarflar o'lchami dasturiy kattaliklar yoki elementlar stillari orqali aniqlanadi. Bu juda qulay, chunki bunday usul bilan matnning xamma erida bir xil stil bo'lishiga erishiladi. *Stillarning jadvallari* aloxida fayllarda saqlanadilar va ular turli xil **Web**-saxifalarni yaratish uchun ishlatilishlari mumkin. Bunday jadvallarni *stillarning kaskadli jadvallari* deb ataladi. Ularning bunday nom bilan atalishlariga sabab, ularda bir qancha **CSS**-fayllar (*saxifa muallifi stili, server stili va foydalanuvchi stili*) bir vaqtda ishlatilishi mumkin. Bu xolda stillar bir-biriga mos kelmay qoladilar va stillarning oxirgi aniqlanishlari oldingilari bilan almashinadilar. **Web**-saxifaga stillar jadvalili faylni ulash uchun **HEAD** sektsiyasida **LINK** elementini quyidagicha ishlatish kerak bo'ladi:

**<LINK href="fayl\_nomi.css" rel="stylesheet" type="text/css">**

Ushbu xolda xam stillar xuddi ilgarigilarga o'xshash ishlatiladilar. 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 saxifada abzatslarning quyida rangli ravishda ko'rsatilgan uchta stili xosil bo'ladi:

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

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

*Abzats matni(class="new2") – xarflar 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 saxifaga" 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 xarflar &laquo;effekti&raquo;.

<P class="new1"> Abzats matni (class="new1") - kursiv va xarflar rangi.

`<P class="new2">` *Abzats matni (class="new2")– xarflar 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 qilish 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>` *Saxifa* `</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> Saxifa </h1>
<P><SPAN class="Nomi">Matn 1</span> Matn 2</p>
</body>

```

Stillar yordamida aniqlaniladigan xususiyatlar juda ko'p xil turdagi formatlarni ishlatishga imkon beradi. Stillarning jadvallari esa bu ishni ancha engillashtiradi. Xususiyatlarni esa turli xil usullar yordamida berish mumkin:

- Bir elementda (**inline**);
- Saxifadagi barcha bir xil nomli elementlar uchun;
- CSS-faylini ishlatgan xolda bir qancha xujjatlar uchun.

Turli guruxlarga mansub elementlar uchun (masalan, matnlar, ruyxatlar va xakozolar) ularning o'zlariga xos bo'lgan xususiyatlar mavjud. Xujjatni va uning stilini ajratish imkoniyati mavjud bo'lib, bu xolat saxifa uchun xujjatni o'zgartirmagan xolda turli xil stillarni qqlash imkoniyatini beradi.

### ***Ruyxatlar xaqida tushuncha***

Ruyxatlar (**list**) oddiy matnlardan uning punktlari belgilanganligi yoki nomerlanganligi bilan farq qiladi. Agarda ruyxatga yangi punktlar qo'shilsa yoki u qisqartirilsa, nomerlash avtomatik ravishda shunga moslashtiriladi. Agarda ruyxat nomerlanmagan bo'lsa, uning xar bir punktida turli xil belgilar (markerlar - nuqta, to'rtburchak, romb va boshqa tasvirlar) qo'yilishi mumkin. Ruyxatlar xosil qilish uchun mo'ljallangan tegalarni ikki guruxga bo'lish mumkin – ularning birinchisi ruyxatning umumiy ko'rinishini aniqlasa (*ular atributlarni xam ko'rsatishga imkon*

*beradi*), ikkinchi guruxga mansublari ruyxatning ichki tuzilishini aniqlashga imkon beradi. Ruyxatlarda standart atributlarni ishlatish mumkin. Ruyxatlarning ichida eng oddiysi nomerlanmagan ruyxat bo'lib, u quyidagicha tuzilishga ega:

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

Bu erda **UL** (**unordered list**) ruyxat chegarasini ko'rsatib, u bir ruyxatni ikkinchisidan ajratish uchun xizmat qiladi. **LI** elementi esa xar bir aloxida punktni belgilash uchun xizmat qiladi. Bu elementning shablonini quyidagicha ifodalash mumkin:

**<UL>**

**<LI>***Ruyxatning 1-punkti*

**<LI>** *Ruyxatning 2-punkti*

**<LI>** *Ruyxatning 3-punkti*

**</ul>**

Nomerlanmagan ruyxat quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi:

- Ruyxatning 1-punkti
- Ruyxatning 2-punkti
- Ruyxatning 3-punkti

Nomerlangan ruyxat **OL** (**ordered list**) esa quyidagicha xosil 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 ruyxat bo'yicha aniqlanilgan ruyxat quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi:

I . 1-Punkt

II . 2-Punkt

III . 3-Punkt

IV . 4-Punkt

Uning uchun tashqi teg **OL** ishlatiladi. Ruyxatning xar bir punktining nomerlashuvi **type** atributi yordamida beriladi:

Atribut qiymati	Nomerlashtirishning 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 ruyxatni nomerlashning boshlang'ich qiymatini berishga imkon beradigan atribut xam mavjud:

**start=nomer**

Masalan, agarda xarflardan iborat nomerlash ishlatilgan bo'lsa, u xolda **start=3** nomerlashtirish **S** dan boshlanishi kerakligini bildiradi. Bundan tashqari **LI** elementi uchun ruyxat joriy punkti nomerini xam aniqlashga imkon beradigan quyidagi atributni ishlatish mumkin:

**value=nomer**

Natijada ruyxatning keyingi punktlari xam tegishli nomerlarga ega bo'ladi. Agarda **value** atributi **LI** elementi ruyxatining birinchisi uchun ishlatilsa, u xolda u xuddi **start** atributi ta'sirini beradi. Lekin **value** atributi orqali ruyxatning boshqa elementlari qayta aniqlanilsa, u xolda nomerlar ketma-ketligi buziladi. Misol sifatida



**value**=3 bo'lgan xoldagi quyidagi ruyxatni keltirishimiz mumkin:

III.1-punkt

IV.2-punkt

V.3-punkt

VI. 4-punkt

Aniqlanishlar bilan berilgan esa ruyxatlar (**definition list**) quyidagi uch xil ko'rinishdagi teglar orqali xosil 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 teglar orqali aniqlanishlar bilan berilgan ruyxatlarga quyidagi misolni keltirishimiz mumkin:

1-punkt

1-punktning aniqlanilishi

1-punktning boshqacha aniqlanilishi

2-punkt

2-punktning aniqlanilishi

3-punkt

3-punktning aniqlanilishi

Ruyxatning xar bir punkti **DD** tegi yordamida bir yoki bir necha matnlar bloki bilan

to'ldirilishi mumkin. Xar bir blok avtomatik ravishda yangi qatordan boshlanadi. Ruyxatlarda joylashtirilgan abzatslar punktlarga qo'shimchalar yoki uni tushuntirishlar bo'lishi mumkin. Boshqacha so'zlar bilan, agarda punktlarni saxifa nomlari desak, uning aniqlanuvi bu saxifa nomiga tegishli ixtiyoriy matn deya olamiz. Murakkab ruyxatlarni xosil qilishning keyingi usuli ruyxatlar punktlarining bir-birining ichiga qo'yilish xolatidir. Ruyxatning biror bir punktini aniqlovchi xar bir element o'z tarkibiga boshqa ruyxatlarni xam olishi mumkin. Ruyxat ichidagi ruyxat yuqori darajadagi ruyxat punktlaridan o'ngga tomon biroz surilgan bo'ladi. Xar bir ruyxatni aloxida xolda tuzish va keyin ularni birlashtirib, katta ruyxat olish xam mumkin. Agarda ruyxatning tuzilishi aniq bo'lsa, shablondan foydalanish juda qulay. Bu shablonda barcha darajalardagi ruyxatlarning xamma 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 nomerlangan ruyxatlar nomerlanmagan ruyxat punktlari ichida joylashtirilgan. Buni quyida ko'rishingiz 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 ruyxatlar uchun maxsus xususiyatlar ko'zda tutilgan. Masalan, **HEAD** saxifasi sektsiyasida ruyxatning dumaloq ko'rinishdagi markerlar (**circle**) ishlatilgan stilini quyidagicha aniqlash mumkin:

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

```
<OL>c01 {list-style-type: circle}
```

```
</style>
```

Bu xolda **BODY** sektsiyasida dumaloq ko'rinishdagi markerlar ishlatilgan ruyxat quyidagi ko'rinishda tashkil qilinishi mumkin:

```
<OL class="c01">
```

```
<LI>1-punkt
```

```
<LI>2-punkt
```

```
</ol>
```

#### ***4. Giperilovalar, jadvallar va freymlar xosil qilish***

Biznes – katta imkoniyatlarga to'lik  
ajoyib dunyo va u erda birdan o'n  
va o'ndan yuz qiladilar.

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

*Ixtiyoriy matn* **<A href="Ilova adresi">turtladigan matn** **</a>**

yoki

**<A href="Ilova adresi"><IMG src="Rasmga ilova">** **</a>**

**Agarda** giperilova matnda joylashtirilishi kerak bo'lsa, birinchi shablon ishlatiladi. **href** atributi internet resursini, lokal diskdagi faylni yoki joriy saxifa ichidagi biror-bir ko'rsatgichni ko'rsatishi mumkin. **A** elementi ichida joylashgan **matn** giperilovaning ko'rinadigan qismini aniqlab beradi. Biror-bir joyga giperilova orqali o'tish uchun foydalanuvchi xuddi shu matnni turtishi kerak bo'ladi. Brouzer matnnning ushbu fragmentini uning rangini boshqa qismlarga nisbatan o'zgartirgan xolda boshqalardan ajratadi. Ishlatilganidan so'ng, uning ishlatilganligini ko'rsatish uchun matnning rangi o'zgaradi. **Agarda** giperilovaning ko'rinadigan qismi rasm bo'lsa, u xolda ikkinchi shablon ishlatiladi. Agar rasm uchun ramka aniqlanilgan bo'lsa, giperilova ishlatilganidan so'ng uning rangi o'zgaradi. Agarda giperilova lokal diskda joylashgan rasmga ko'rsatsa, u albatta **file** so'zidan boshlanishi kerak. Ya'ni, u quyida keltirilganlarga o'xshab protokol xaqidagi 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 xolda Web-saxifa 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 saxifalar majmui joylashuvini osonlik bilan o'zgartirish imkonini beradi. Agarda joriy papkada kerakli fayllar joylashtirilgan boshqa papka bo'lsa, u xolda ilova quyidagi shablon asosida quriladi:

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

Bu erda 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 xolda yuqoridagi shablonga yana bir nuqta qo'yiladi:

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

**HTML** dasturlash tilining boshqa elementlariga o'xshash, **A** elementi xam atributlar ishlatishni talab qiladi. Giperilovaning atributi shabloni quyidagicha yoziladi:

**href="URL"**

yoki

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

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. Xozirgi paytda **WWW** ga ulanishning quyidagi usullar mavjud:

- **http** – **WWW** ga kirish;
- **ftp** – **file transfer protocol** – fayllar uzatish protokoli bo'yicha fayllar arxiviga 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.

Agarda giperilova elektron pochta adresini ko'rsatish uchun ishlatilsa, u xolda uning tanlanishi yangi xujjatga o'tishni emas, balki ko'rsatilgan adresatga ma'lumot uzatish uchun kerak bo'lgan muloqotni ishga tushirishga olib keladi. Odatda bunday ilovani **Web-master** yoki saxifa muallifi bilan aloqani ta'minlash uchun saxifa oxirida joylashtiriladi. Masalan, mening saxifam uchun quyidagi ilovani tuzishim mumkin:

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

Agarda joriy saxifa ichidagina bir joydan ikkinchi joyga o'tish kerak bo'lsa, unda quyidagi usulda belgilar qo'yilib chiqilishi kerak bo'ladi:

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

Katta xajmli saytlarda esa ko'pincha biror-bir saxifaning qandaydir qismiga o'tilish uchun quyidagi usulda yoziladigan belgilar ishlatiladi:

`<A name=http://Adres/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 saxifada ishlatiladigan tilni ko'rsatish imkonini beradi. Giperilovalardan foydalangan xolda Internet orqali ko'rilishi mumkin bo'lgan murakkab matnli xujjatlar xosil qilish mumkin. Bunday xujjatlar biridan biriga o'tilishi mumkin bo'lgan ko'p sonli **HTML** saxifalardan iborat bo'lishi mumkin.

Giperilovalar ikki xil turga bo'linadilar:

- to'g'ri (**forward**) turga mansub ilovalar joriy saxifadan boshqasiga o'tishni amalga oshiradilar;

- teskari (**reverse**) turiga mansub ilovalar boshqa saxifadan joriy saxifaga o'tishni amalga oshirish uchun xizmat qiladilar.

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

**rel**="To 'gri ilova turi"

**rev**="Teskari ilova turi"

Ilovalarning quyidagi standart turlari mavjud:

- **Copyright** – xujjatga mualliflik xaqidagi ma'lumotlar joylashgan saxifa;
- **Chapter** – xujjat bobi ko'rsatgichi;
- **Section** – xujjat bo'limi ko'rsatgichi;
- **Subsection** – xujjat bo'lagi ko'rsatgichi;
- **Appendix** – xujjat ilovalari ko'rsatgichi;
- **Help** – xujjat xaqidagi qo'shimcha ma'lumotlar;
- **Alternate** – xujjatning boshqa versiyasi;
- **Stylesheet** – aloxida fayl ko'rinishidagi stillar jadvali;
- **Start** – xujjat tarkibidagi birinchi saxifa;
- **Next** – keyingi saxifa;
- **Prev** – oldingi saxifa;
- **Contents** – xujjatning mundarijasi bo'lgan saxifa;
- **Index** – alfavitli ko'rsatgich joylashgan saxifa;
- **Glossary** – terminlar joylashgan saxifa;
- **Bookmarks** – xujjat ichidagi belgilar.

**Shape** va **coords** atributlari esa kartalarda ishlatiladi (*giperilovada rasmlar va kartalar ishlatilganida*). **Target** atributi esa freymmlar xosil qilishda juda xam qql keladi. **Accesskey** va **tabindex** atributlarini **A** elementi formalar tarkibiga kirganda ishlatish mumkin. Undan tashqari **A** elementi quyidagi standart atributlarni ishlatishga xam imkon beradi: **id**, **class**, **lang**, **dir**, **title**, **type**, **style** va xodisalar

atributlari.

<**LINK**> elementi saxifa matnida ko'rsatiladigan **A** elementidan farqli ravishda saxifa 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'rsatgich.htm">
</head>
```

<**LINK**> elementi saxifa matnida giperilovalar xosil qilmaydi, shuning uchun sichqoncha bilan turtilishi kerak bo'lgan ob'ektni 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 xodisalar atributlari.

### ***Jadvallar bilan ishlash***

Jadvallar **Web**-saxifalardagi 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 xam moslashtiriladi. Jadvallar dizaynerlik vazifalarini xam bajaradilar, ya'ni saxifalarning tarkibiy qismlarini bir-biriga nisbatan tekislash, ular yonida matn va rasmlar joylashtirish, ranglarni boshqarish kabilar. Jadvallar xosil qilinayotganda jadval asosiy elementi (**TABLE**) ichida qatorlarni (**TR**) aniqlaydigan bir qancha elementlar xosil qilinadi, bu elementlar ichida esa qatordagi xar bir katakcha ko'rsatgichlari xususiyatlarini aniqlaydigan elementlar joylashadi (**TD, TH**). Jadval tuzilishini tushunish yoki yangi jadval xosil 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 narsalar o'ngdap chapga tartibida bir qatorda joylashadi. Bular **TD** elementlar ketma-ketligi (*katakchalar*), boshqa jadval va xakozolar 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**-saxifaning boshqa qismlaridan ajratishga yordam beradi. Ko'pchilik atributlar jadvalning boshqa elementlarida xam ishlatilishi mumkin. **Align** atributi yordamida jadvalni gorizonta bo'yicha tekislashtirish mumkin:

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

Jadvalning kengligini piksellarda yoki brouzer oynasidagi saxifaning 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 xolda uch o'lchamli qilib ko'rsatishga xarakat 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

g'n qirraning kengligini **border** atributi boshqaradi:

**border=kengligi**

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

**cellspacing=kengligi**

Agarda bu atributning kattaligi nulgacha teng bo'lsa, ramka ingichka va qtkir 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 xollarda jadvalning ko'rinishini ancha yaxshilaydi, katakchalardagi matnni esa oson o'qiydigan qiladi. Barcha jadval maydoni uchun fon rangini xam berish mumkin:

**bgcolor="rang nomi "**

**bgcolor=#RRGGBB**

Rang o'rniga rasm ishlatilishi xam mumkin:

**background="Fayl"**

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

**frame="ko'rsatgich"**

Uning quyidagi standart atributlari mavjud:



**void** – ramka yo'q xolat;  
**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 butunlay ko'rsatilgan.

Agarda **frame** atributi bo'lmasa, jadval atrofidagi ramka to'liq chiqariladi.

**rules** atributi jadvalning ichidagi katakchalararo to'rning ko'rinishini aniqlashga imkon beradi va u xam bir qancha ko'rsatgichlarga ega:

**none** – to'rlar yo'q xolat;  
**groups** – katakchalar guruxi atrofidagi to'r;  
**rows** – qatorlar orasida gorizontal chiziqlar;  
**cols** – ustunlar orasida vertikal chiziqlar;  
**all** – oddiy ko'rinishdagi to'r.

Jadvalga izox berish atributi xam mavjud bo'lib, uning matni ekranga chiqarilmaydi, balki u maxsus sintezator programmalar yordamida ko'rsatilishi mumkin (*masalan, so'z sintezatori dasturi yordamida*):

**summary**=*"Izox matni"*

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

**<CAPTION>** **</caption>** elementi jadval nomini berish uchun ishlatiladi. Ushbu element **TABLE** elementi ichida joylashgan bo'lishiga qaramay, 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 quyidagilardir: **id**, **class**, **lang**, **dir**, **title**, **style** va xodisalar 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 esa matnni vertikal bo'yicha tekislattirish uchun xizmat qiladi va uning qiymatlari quyidagicha bo'lishi mumkin:

**top** – katakchani yuqori chegarasiga tekislattirish;

**bottom** – katakchani 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 erda 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 xosil 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 aloxida katakchalarni aniqlaydilar. Qatordagi barcha katakchalardagi ma'lumotlarni tekislattirish uchun **align** atributini ishlatgan xolda 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-saxifa oddiy katakchalardan shunisi bilan farq qiladiki, brouzer uning ichidagi matnni ajratilgan xolda (*tqq rangli shrift yordamida*) ko'rsatadi. Katakcha elementi uchun bir nechta atributlar ko'zda tutilgan. Agarda katakchaga katta matn bo'lagi kiritilgan bo'lsa, brouzer 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 xolda katakchada bittagina qator xosil qilinib, jadval oyna chegarasidan chiqib ketishi mumkin. **Rowspan** va **colspan** atributlari jadvalning boshqa katakchalaridan bir necha marta katta bo'lgan katakchalar xosil qilishga yordam beradi. **n>1** bo'lgan xolatda va quyidagi atribut berilganida,

**rowspan=n**

tegishli katakcha bir emas, balki **n**-ta qatorni egallaydi va shuning uchun xam 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 xosil qilish mumkin. Oldin ko'rib o'tilgan **align** atributi bir katakcha uchun xam 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 qqllaydi. Agarda **align** atributi bo'lmasa, **TN** elementi matnni markazlashtirgan

xolda joylashtiradi. **TN** elementi uchun **valign** elementini **TR** elementida ishlatilgani kabi ishlatish mumkin. Katakchalarning o'lchamlarini quyidagi buyruqlar orqali aniq ko'rsatish xam mumkin:

**width**=*kenglik*

**height**=*balandlik*

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

**<TABLE border=4 cellspacing=3>**

**<CAPTION>** *Jadval sarlavxasi* **</caption>**

**<TR><TH bgcolor="yellow">***Sarlavxa 1*

**<TH bgcolor="yellow">** *Sarlavxa 2*

**<TR><TD>** *1-katakcha*

**<TD>** *2-katakcha*

**<TR><TD>** *3-katakcha*

**<TD>** *4-katakcha*

**</table>**

Bu dastur orqali xosil qilinadigan jadvalning birinchi qatori faqat sarlavxalardan iborat bo'lib, ikkinchi va uchinchi qatorlarda oddiy katakchalar joylashgan:

***Jadval nomi***

Sarlavxa 1	Sarlavxa 2
1-katakcha	2-katakcha
3-katakcha	4-katakcha

Jadvalning kengligini brouzer oynasidagi saxifaning kattaligiga nisbatan foiz

xisobida yoki piksellarda quyidagicha berish mumkin:

**width=320**

**width=45%**

Axamiyat bergan bo'lsangiz, dasturda **TD** elementidan keyin joylashgan matn katakchada nima yozilishini anglatadi. Agar atributlar berilgan bo'lmasa, jadval katakchalardagi ma'lumotlar turi va kattaligiga mos xolda avtomatik ravishda formatlashtiriladi. Agarda jadval ustunlari va katakchalari uchun sarlavxalar yozish kerak bo'lsa, u quyidagi dastur orqali amalga oshirilishi mumkin:

```
<TABLE border=4 cellpadding=3>
<CAPTION> Jadval sarlavxasi </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 xosil bo'ladi:

***Jadval sarlavxasi***

	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'lib qoladi va u xolda 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'rining to'g'ri chizilishi uchun zarurdir, 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 guruxlashtirish imkoniyati mavjud bo'lib, u quyidagi buyruqlar orqali amalga oshiriladi:

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

Xar bir blokda istalgan miqdordagi qatorlar (yoki **TR** elementlari) bo'lishi mumkin. Ushbu uch element oxirgi tegalar bilan yoki ularsiz xam ishlatilishi mumkin. Misol tariqasida quyidagi jadval shabloni dasturini keltirishimiz mumkin:

```
<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 xosil 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'rsatgichli ustunlar guruxlarini xosil 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 ustunniki 50 piksel qilib tanlangan. Misolni diqqat bilan o'rganib chiqsangiz, bu ishlar qanday amalga oshirilganini yaxshi tushunib olasiz. Xar bir **COLGROUP** elementi **span** atributi yordamida bir qancha ustunlarga kerakli ko'rsatgichlarni berish imkonini yaratadi. Agarda birgina ustunga ko'rsatgich berish talab qilinsa, u xolda **COL** elementi ishlatiladi. **COL** elementlari **COLGROUP** elementlari ichida joylashadi va **COLGROUP** elementi yuqoriroq prioritetga ega.

### ***Freymlar xaqida tushuncha***

Freymlar brouzer oynasida bir vaqtda bir qancha xujjatlarni ko'rsatish uchun xosil qilinadigan shakllardir. Freymli saxifalar xosil qilinayotganda bir nechta **Web**-saxifalar yaratiladi. Ularning **HTML**-fayllari turlari bo'yicha bir-birlaridan farq qiladilar. Oynaning tuzilishini (**layout**) xosil qilish uchun bir xil fayllar ishlatilsa, freymning bo'sh maydonlarini to'ldirish uchun uning mohiyatini (**content**)



anglatadigan fayllar ishlatiladi. Freymli **Web**-saxifalar yaratish uchun eng avvalo unda qanday maydonlar kerak bo'lishini aniqlab olishimiz kerak. Ekranning gorizontaal bo'linishi **rows** atributi orqali, vertikal bo'linishi esa **cols** atributi orqali beriladi. Bu atributlarning qiymatlari piksellarda yoki foizlarda berilishi mumkin.

Undan tashqari ekranning qolgan qismini belgilash uchun yulduzcha simvoli ( \* ) 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'ngdagisidan 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 chapdagisidan to'rt marta katta va uni boshqacha ko'rinishda xam yozish mumkin: **cols**=20%, 80%. Freymalar xosil qilish uchun **<FRAMESET>**, **<FRAME>** va **</frameset>** elementlari ishlatiladi.

**FRAMESET** elementida quyidagi standart atributlarni ishlatish mumkin: **id**, **class**, **title**, **style**, **onload**, **onunload**. Ekrandagi ob'ektlar xaqida bir fikrga kelgandan so'ng, ushbu xar bir ob'ekt uchun aloxida **HTML**-fayllar tayyorlash kerak bo'ladi. Bunday fayllar boshqa gipermatnli xujjatlar kabi qoidalarga rioya qilingan xolda xosil qilinadilar. Faqatgina bunda ular ko'rsatiladigan ekran maydoni qanday bo'lishligini xisobga olish kerak bo'ladi. **Layout** xujjatida **BODY** sektsiyasining o'rniga **FRAMESET** sektsiyasi ishlatiladi.

**<FRAME>** elementining atributlari **id**, **class**, **title** va **style** dan tashqari oyna tuzilishini yaxshilash uchun imkon beradigan atributlarga xam ega. **<FRAME>** elementining ichida murakkab saxifaga kiruvchi xar bir xujjatga ilovalar tashkil qilinishi kerak. Undan tashqari **FRAME** ning xar 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 saxifalar 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. **Scrooling** atributi freymning bir maydonida surilib-ko'rish elementlarini qo'yishga yoki uni ko'rinmaydigan qilishga imkon beradi. Agar u **Yes** qiymatini qabul qilsa, surilib-ko'rish elementlari albatta xosil qilinadi, **No** qiymatini qabul qilsa, surilib-ko'rish elementlari xosil qilinmaydi va agarda u **AUTO** qiymatini qabul qilsa, surilib-ko'rish elementlari u kerak bo'lgandagina avtomatik ravishda xosil qilinadi. Agarda ushbu **scrooling** atributi bo'lmasa, brouzer surilib-ko'rish elementlarini ular uchun ajratilgan maydonlarga sig'maydigan xujjatlar uchungina xosil qiladi. Surilib-ko'rish elementlarini rad qilgan xolda bannerlar xosil qilish mumkin.

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

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

**Marginheight** atributi saxifaning 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 xosil qiladi:

**marginwidth="15"**

Freymning tuzilishini tushunib olish uchun murakkab **Web**-saxifa 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">
```

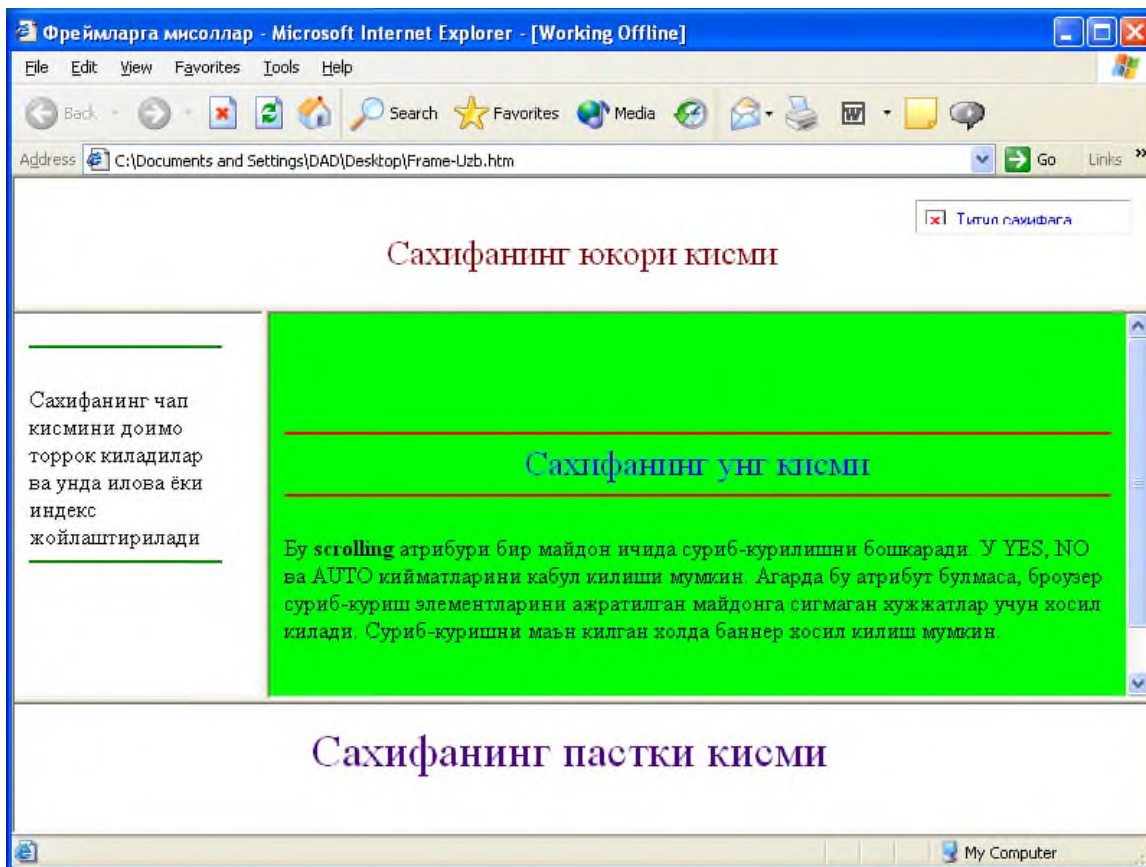
```
</frameset>
```

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

```
>/frameset>
```

```
</html>
```

Bu misolda ekran to'rt qismga bo'lingan va saxifaning yuqori qismini ekrandan yo'qotish ma'n qilingan. O'ng tomonida esa albatta surilib-ko'rish elementlari qilinadi. Ko'rish maydonini birdaniga gorizonta va vertika yo'nalishlarda bo'lish uchun bir-birining ichiga joylashgan **FRAMESET** elementlarini xosil qilish kerak bo'ladi. 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 xosil qilish xaqida 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 browser freymmlarni kursata 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 saxifaga"
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
<CENTER><FONT size=5 color="maroon">Saxifaning 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>Saxifaning chap qismini doimo torroq qiladilar va
unda 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">Saxifaning 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 kabul qilishi mumkin.
Agarda bu atribut bo'lmasa, browser surib-kurish elementlarini ajratilgan
maydonga
sig'magan xujjatlar uchun xosil kiladi. Surib-ko'rishni ma'n kilgan xolda banner

```

*xosil kilish 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">Saxifaning pastki qismi</font></center>
```

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

Navbatdagi **<NOFRAMES>** **</noframes>** elementi brouzer freymlarni tushuna olmagan xolatlarida ishlatiladi. Ushbu xolda ekranga oqoxlantiruvchi ma'lumotlar chiqarish kerak bo'ladi yoki mijozni (*foydalanuvchini*) boshqa saxifaga borishini ko'rsatish kerak bo'ladi. Bunday ishni amalga oshiradigan **HTML** -kodi fragmentini quyida keltiramiz:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> Saxifa matni </title>
```

```
</head>
```

```
<FRAMESET cols="nn%", mm%">
```

```
<FRAME src="Saxifa1.htm">
```

```
<FRAME src="Saxifa2.htm">
```

```
<NOFRAMES>
```

```
<P> Bu saxifani ko'rish uchun freymlar bilan ishlay oladigan brouzer kerak</p>
```

```
<P> Siz saxifaning
```

<A href="Freymisiz.htm"> *oddiy versiyasini*</a> *ko'rishingiz mumkin*</p>

</noframes>

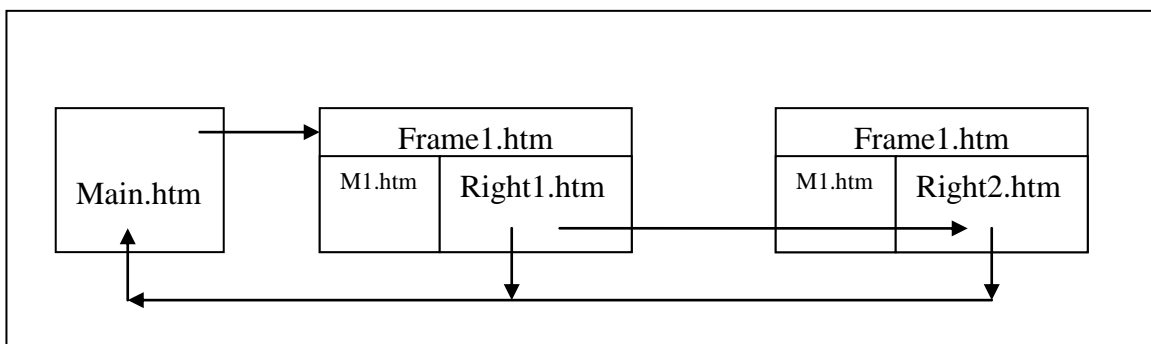
</frameset>

</html>

Albatta, freymnlarni tushuna oladigan brouzerlar **NOFRAMES** sektsiyasidagi ma'lumotlarga e'tibor bermaydilar.

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

Bunga amaliy misol sifatida quyidagi bir necha o'zaro bog'liq saxifalarni ko'rib chiqamiz:



Bunday ko'rinishdagi aloqalarni amalga oshirish uchun tasvirda ko'rsatilgan beshta fayl quyidagicha yozilishi kerak bo'ladi:

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

<HTML>

<HEAD>

<TITLE>*Asosiy saxifa*</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 saxifaga" border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">

<H2>*Asosiy saxifa*</h2>



<HR>

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

<HR>

<P>Asosiy saxifa (*Main.htm*) freymlarga ega emas, qolgan ikkita saxifa 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 bundau o'zaro bog'liq saxifalar zanjirini virtual kitoblar, tasvir galereyalari tashkil qilishda ishlatish juda qulay. Chunki bunda foydalanuvchi saxifalarni ketma-ket tartibda ko'rib chiqishi mumkin.

</p>

<P><B>Saxifalararo 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 saxifa*</title>

</head>

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

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

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

<NOFRAMES>

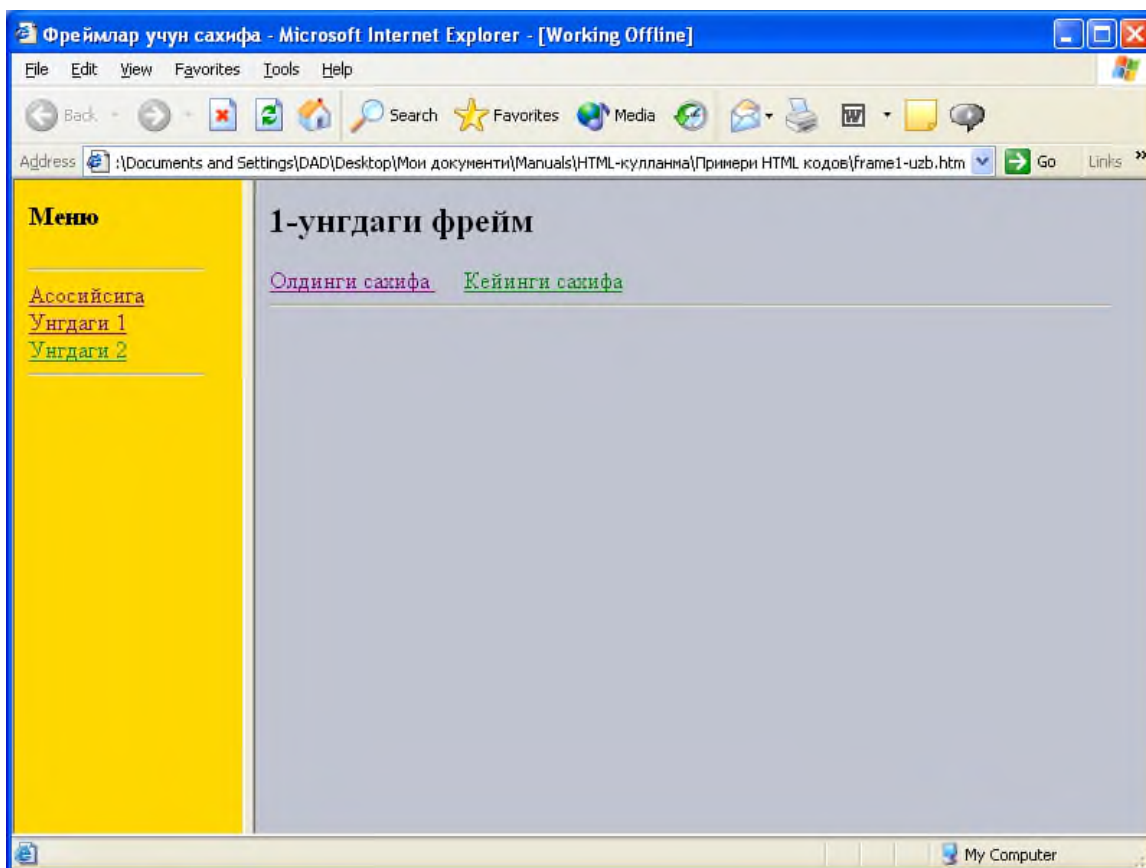
<P>*Sizning brouzeringiz freymlarni tushunmaydi*

</noframes>

[Oldingi saxifa](right1.htm)

91

qoladilar va ular giperilovalarda ishlatiladilar. Chapdagi freymda **M1.htm** fayli ko'rsatiladi va u menyu rolini qaynaydi. Uning yordamida asosiy saxifaga qaytish yoki o'ngdagi freym uchun yangi saxifa 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 saxifa nomi qatorida **frame1.htm** faylidagi saxifa nomi joylashtirilganiga e'tiborni qarating. Ushbu **frame1.htm** faylidan olingan va ekranda ko'rishimiz mumkin bo'lgan birdan-bir ma'lumot xuddi shudir. Boshqa saxifalarning **TITLE** elementlaridagi barcha ma'lumotlar esa ko'rinmaydilar. Real masalalarda **right1.htm** va **right2.htm** fayllari foydali ma'lumotlar bilan to'ldirilgan bo'lishi

kerak. Ulardan tashqari, foydalanuvchilarga qulaylik tug'dirish uchun saxifalarda «*keyingi saxifaga o'tish*», «*oldingi saxifaga o'tish*», «*asosiy saxifaga o'tish*» singari ilovalarni joylashtirish juda foydalidir. Ko'pincha bunday ilovalar piktogramma (*kichik tasvirchalar*) ko'rinishida tashkil qilinadilar. Bizning misolda saxifalar bo'yicha xarakatlanishning 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 saxifaga olib boradi, shuning uchun xam unda albatta **target** atributi bo'lishi va uning qiymati **\_parent** bo'lishi kerak. Aks xolda bir saxifadan ikkinchisiga o'tishda xatolik yuz berar edi, ya'ni bu xolda yoki brouzerning yangi oynasi ochilardi, yoki **main.htm** saxifasi freym ichida qolib ketar edi. Umumiy xolda bunday giperilovaning 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'lgan xoldagidek axvol yuz beradi, ya'ni saxifa joriy faylning ichida ochiladi.

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

**\_blank** – brouzerning yangi oynasi ochiladi va saxifa qsha 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'zgarmasdan qoladi. Bunda o'ngdagi freym nomi berilgan **target** atributini ko'rsatish juda muxim:

**target="info01"**

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

**target=“\_parent”**

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

**<IFRAME>** **</iframe>** elementi boshqa saxifalarni ko'rish uchun joriy saxifada surilib-ko'rish uskunalariga ega maydon (**inline frame**) xosil 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 saxifani aloxida xolda*

**<A href=“ Fayl nomi.htm” ko'rish mumkin. </a>**

**</iframe>**

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

**Auto** – brouzer surilib-ko'rish uskunalarining kerakligini aniqlaydi;

**Yes** – surilib-ko'rish uskunalarini ko'rsatish (*vertikal uskuna albatta ko'rsatiladi*);

**No** – saxifa surilib-ko'rish uskunalarisiz.

Ushbu elementda **target** va **frameborder** xamda standart freymlarning boshqa atributlarini xam ishlatish mumkin:

**marginwidth=“piksellar soni”**

**marginheight=“piksellar soni”**

**longdesk=“URL”**

**name=“Freym nomi”**

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

### ***Dasturiy tilning qo'shimcha elementlari***

**<BGSOUND>** tovush effektlarini xosil 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 bo'lsa yoki u izox 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 qchib-yonib turishini ta'minlab beradi.

**<DIR> </dir>** va **<MENU> </menu>** elementlari nomerlanmagan ruyxatning chegaralarini aniqlab beradi va brouzerlar ularni **UL** elementidek tushunadilar. Misol sifatida quyidagini keltirishimiz mumkin:

**<DIR>**

**<LI> 1-punkt**

**<LI> 2-punkt**

**<LI> 3-punkt**

**</dir>**

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

**<HTML>**

**<HEAD>**

**<TITLE> Turli xil ruyxatlarga 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#gl03"><IMG align="right" src="soder.jpg" alt="Titul saxifaga" border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">

<CENTER><H1>Ruyxatlar</h1></center>

<HR>

<H3>Nomerlanmagan ruyxat</h3>

<UL>

<LI>Ruyxatning 1-punkti

<LI> Ruyxatning 2-punkti

<LI> Ruyxatning 3-punkti

</ul>

<HR>

<H3>Bir-birining ichiga joylashtirilgan ruyxatlar</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>Nomerlangan ruyxat</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>Aniqlanishli ruyxat</h3>
<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>
<HR>
<H3>DIR/LI turidagi ruyxat</h3>
<DIR>
<LI>1-punkt
<LI>2-punkt
<LI>3-punkt
</dir>
<HR>
<H3>MENU/LI turidagi ruyxat </h3>
<MENU>
<LI>1-punkt
<LI>2-punkt
<LI>3-punkt
</menu>
<H3>Qayta aniqlanilgan stilli ruyxat</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 xam foydali bo'lar edi.

<**COMMENT**>    </comment>    elementi dasturga izoxlar joylashtirish uchun ishlatiladi. Lekin bunda izox ichida boshqa elementlar joylashtirilmasligi kerakligiga

e'tiborni qaratish lozim.

**<PLAINTEXT>** **</plaintext>** elementi **HTML** konstruktsiyali matnlar xosil qilish uchun ishlatiladi va unda keltirilgan ma'lumotlar faqatgina matn sifatida tushunilishi lozim bo'ladi. Ushbu element ichidagi barcha tegalar brouzer tomonidan faqatgina ixtiyoriy simvollar sifatida tushuniladi.

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

**height=piksellardagi kenglik**

**height=foizlardagi son qiymat**

Agarda 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 satr o'rtasida joylashadi;
- **align="bottom"** - matn satr pastki qismida joylashadi;
- **align="top"** - matn satr tepa qismida joylashadi;

Misol sifatida yashil rangli, 50 pikselli va satr o'rtasida joylashtirilgan xarakatlanuvchi matn xosil qilish dasturini keltirishimiz mumkin:

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

*Xarakatlanuvchi qator* **</marquee>**

Matn qatorining xarakatlanish yo'nalishini o'zgartirish uchun quyidagi atributlar ishlatiladi:

**direction="left"**

**direction="right"**

**behavior** atributi xarakatlanuvchi qatorning satrda qanday ko'rinishini aniqlab

beradi va u quyidagi qiymatlarga ega:

- **behavior="scrool"** – xarakatlanuvchi matn qatori ekran (yoki oyna) oxiriga borib yo'qoladi va qarama-qarshi tomonda yana paydo bo'ladi;
- **behavior="slide"** – matn qatori oyna chetida xosil bo'ladi va keyingi tomonga borganda uning xarakati to'xtaydi;
- **behavior="alternate"** – bu xolda matn qatori chapga va o'ngga qarab txxtovsiz xarakat qiladi (*ya'ni, oynaning ikki chetidan aks ettiriladi*).

Xamma matn qatorini gorizontal yo'nalish bo'yicha o'ngga surish quyidagi atribut orqali amalga oshadi:

**rspace=piksellardagi surilish**

Matn qatoridan pastda va yuqorida bo'sh joyni quyidagicha xosil qilish mumkin:

**vspace=piksellardagi balandlik**

Matn qatorining ekrandan necha marta o'tishini xam chegaralab qo'yish mumkin:

**loop=son qiymat**

Bunda berilgan songa teng marta qator ekrandan o'tganidan so'ng, u to'xtaydi.

Matnning xarakatlanish tezligini quyidagi atribut orqali berish mumkin:

**scroolamount=Son qiymat**

Agar ushbu son birga teng bo'lsa, matn juda sekin xarakatlanadi va agar bu son qndan katta bo'lsa, matn juda tez xarakatlanadi. Agar matn qatorini to'xtab-to'xtab xarakatlantirish zarur bo'lsa

**scrooldelay=Son qiymat**

atributini ishlatish mumkin. **<BANNER> </banner>** xujjatlarning brouzerda ko'rilishi qanday bo'lishidan qat'i-nazar ma'lumotlarning biror-bir qismini ekranda qoldirishga imkon beradigan element bo'lib, u logotiplarni, emblemalarni, tushuntirishlarni, saxifa nomlarini va boshqalarni joylashtirish uchun juda qulay. Lekin uni ko'pincha freymilar yordamida amalga oshiradilar.

## 5. HTML ob'ektlari va formalar

Bu dunyodagi har bir insonning o'z urni bor,  
shung uchun har kim hayotda o'z o'rnini topishi  
va guzal hayot kechirishi kerak.

Ob'ektlar sifatida **HTML** dasturiy tilidagi rasmlar, programma kodlari, jadvallar, oynalar, turli xil darchalar va gorizontall chiziqlarga tushuniladi. Programma kodlari yordamida saxifalarning nostandart detallari xosil qilinadilar. Ularni saxifa tarkibiga kiritish uchun **OBJECT** universal elementi ishlatiladi. Ob'ektlarning elementlari (**IMG, OBJECT, APPLET**) umumiy atributlarni (**align, border, width, height, hspace, vspace**) xamda bir qancha standart atributlarni ishlatish imkonini beradi. Ob'ektlar ekranda to'g'ri to'rtburchakli maydonni egallaganlari uchun ramka kengligini aniqlaydigan **border** atributi juda xam foydalidir:

**border=piksellar soni**

Agarda ob'ekt **A** elementi ichida ishlatilsa, ramkaning rangi o'zgarishi ko'rilgan giperilovani ko'rilmaganidan farq qilishga imkon beradi.

Ob'ektning o'lchamlarini quyidagicha berish mumkin:

**height=piksellardagi balandlik**

va

**width=piksellardagi uzunlik**

Quyidagi tekislashtirish atributlarini xam ishlatish mumkin:

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

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

**align="right"** - *o'ngga*

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

**align="middle"** - *markazlashtirib*

Ob'ektning o'lchamlari ramkaning o'lchamlari bilan mos kelmasligi xam mumkin. Bu xolda o'ng va chap tomonida bo'sh joylar xosil qilish mumkin:

**hpspace**=*piksellar soni*

Agarda tepa va pastda bo'sh joylar xosil qilish talab qilinsa,

**vspace**=*piksellar soni*

atributini ishlatish mumkin.

**<IMG>** elementi grafik fayllarga ilovalar xosil 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 mumkin, jadvallarga rasmlar xam qo'yish mumkin, **Web**-saxifaga turli xil rasmlar joylashtirish mumkin, markerlar xosil qilish mumkin, dizayn masalalarini hal qilish mumkin va shunga o'xshash bir qancha ishlarni amalga oshirish mumkin. Bunda eng zaruriy atribut **src** atributi bo'lib, u grafik ko'rinishdagi faylini anglatadi:

**src**=*"Faylga ilova"*

Ushbu faylga ilova **URL** ni bildiradi. Ba'zi xollarda foydalanuvchiga biror-bir **Web**-saxifani yoki saxifalar to'plamini aloxida 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 saxifaga yuklanayotgan rasm o'rniga vaqtincha uning nomi chiqariladi*). Chunki ba'zi paytlarda grafik fayllar juda sekin yuklanadilar, shuning uchun xam 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.Adres.edu](http://www.Adres.edu)** – *agar u giperilova bo'lsa;*

**alt="picture3.gif"** – *saxifani 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 xolda ikkinchi o'lcham tegishli proportsiyalardan foydalanilgan xolda avtomatik ravishda o'rnatiladi. Rasmlarni quyidagi standart atributlar bilan xam ta'minlash mumkin: **class, dir, id, lang, longdesc, style, title** va xodisalar atributlari. **IMG** elementining aloxida qismlari ilovalar bilan bog'liq va bir saxifadan 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 xolda 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 xolda **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 saxifalararo 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 xar bir maydoni uchun o'z **IMG** elementi xosil qilinishi kerak. Bu element esa o'z tarkibiga ilovani ko'rsatuvchi **href** atributini olishi kerak:

**href**=*"Adres"*

Kartaning tasviriga alternativa bo'lgan matnni aniqlash uchun ishlatiladigan quyidagi atributni aniqlash zarur emas:

**Alt**=*"Tushuntirish matni"*

Bu atribut matnli brouzerlar uchun zarur, ammo u izox tariqasida xam ishlatilishi kerak. Kartadagi maydonning qandayligini aniqlash atributlarini berish zaruriydir. Umuman, uch xil turdagi maydonni aniqlash mumkin: aylana (**circle**), to'rtburchak (**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**) xisoblanadi. Aylanma maydonni aniqlash shablona quyidagicha:

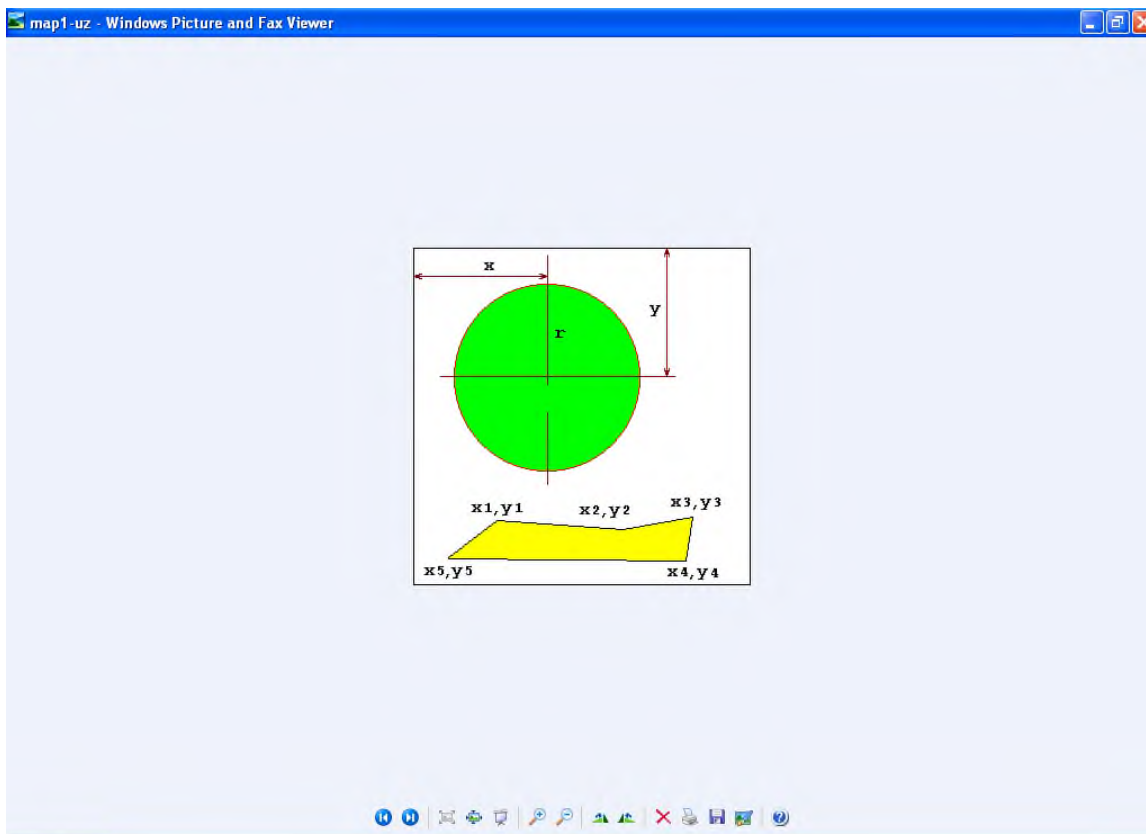
**shape**=*"circle"* **coords**=**x,y,r**

Ixtiyoriy konfiguratsiyaga ega bo'lgan maydonni aniqlash uchun ko'pburchakning xar 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'rishingiz 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 saxifa 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 saxifaga"

```
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 saxifada turli xil giperilovali o'tilishlarni amalga oshirishga imkon
beradigan ikki xil karta keltirilgan. Saxifa to'g'ri ishlashi uchun <B>src</b> i
<B>href</b> atributlar yordamida berilgan barcha fayllarga ilovalarni tekshirib
chiqish kerak.
```

<P>Yashil aylanaga turtish tegishli **Web**-saxifaga o'tishni amalga oshirib beradi. Yashil ko'pburchakni turtish esa **Start.htm** saxifasiga qaytaradi. Qizil to'rtburchakni turtish saxifaning boshiga qaytaradi.

<HR>

<HR>

<HR>

<HR>

<H2>2-karta</h2>

<IMG src="Map2.gif" usemap="#karta2" alt="2-karta">

</body>

</html>

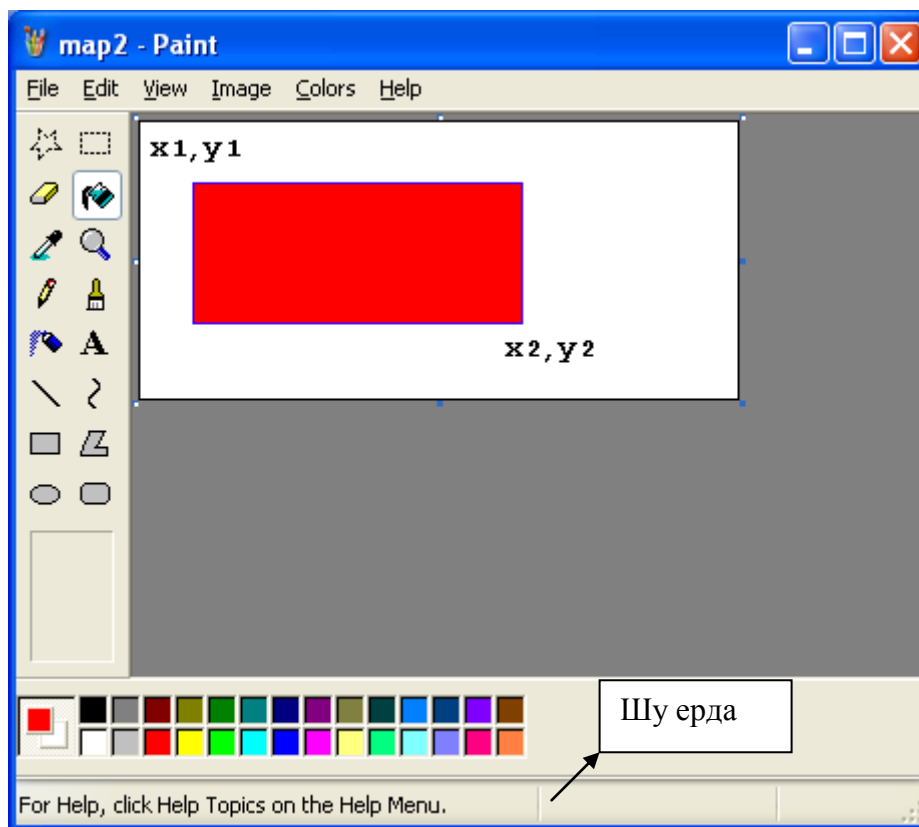
Bu erda **karta1** nomli karta aylana ko'rinishidagi va ko'pburchak ko'rinishidagi maydonlarga ega, **karta2** nomli karta esa to'g'ri to'rtburchakli maydonga ega. Karta maydonlarining tavsifi va ularga mos bo'lgan **IMG** elementlari saxifaning turli xil qismlarida joylashishlari mumkin. Kartalar yordamida o'tilishlar esa saxifa ichida amalga oshishi yoki istalgan resurslarga nisbatan bo'lishi mumkin. Dasturdagi **start.htm** fayli boshlang'ich saxifa elementlarini o'z ichiga oladi, **map1.gif** va **map2.gif** fayllariga esa kartalarning tasvirlari joylashtirilgan.

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

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

Kartalarning tasvirlari bilan ishlash uchun **Paint** redaktori juda xam 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'rsatgichi ingichka krest shaklini oladi va uning yordamida ko'rsatgich xolatini aniq o'rnatish mumkin. **Paint** redaktori darchasining pastki o'ng qismida joylashgan xolatlar 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 xosil qilinmagan bo'lsa, uni bu 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 xam ishlatish mumkin. Xilma-xil grafik redaktorlardan foydalangan xolda xosil qilingan real kartalarning ko'rinishi juda chiroyli bo'ladi. Kartalardan foydalanishning yana bir usuli saxifa menyusini tuzishdir. Bu menyu ko'pincha buyruqlar matni yozilgan rangli gorizontall to'rtburchakli yo'lakchalardan iborat

bo'ladi. Xar bir to'rtburchakda sichqoncha ko'rsatgichi orqali turtish foydalanuvchini joriy saxifaning biror-bir joyiga yoki boshqa saxifaga olib keladi. Bunday grafik menyuning afzalligi uning simvollar kodlashtirish turiga bog'liq emasligidir, ya'ni, xarflar doimo ko'rinib turadilar. Menyuni bitta rasm-karta ko'rinishida tashkil qilib, uni bir qancha to'rtbutchakli bo'laklarga bo'lish juda xam qulay bo'ladi. Kartalarning ishlatilishining juda keng tarqalgan yo'nalishlaridan biri tashkilotning uy saxifasini tashkil qilishdir. Bu xolda kerakli buyruqlar va rubrikalar nomlari dizayner ma'qul ko'rgan tartibda joylashtirilishi mumkin.

### Ob'ektlar bilan bog'liq HTML elementlari

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

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

*Ixtiyoriy izox matni*

```
</applet>
```

bu erda **code** atributi kompilyatsiya qilingan **JAVA** programmasi fayliga nom berish uchun kerak. Resurslarga bo'lgan boshqa ko'rsatgichlardan farqli ravishda ushbu atributning nomi faqat nisbiy bo'lishi mumkin, ya'ni, applet saxifa joylashgan 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 xosil 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 gipermatlarnigina ko'rsatadilar. **APPLET** elementining boshlang'ich tegai 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**-saxifa ishlatiladi. **Alt** atributi rasmlar chiqarilgandagi kabi funktsiyani bajaradi. Ya'ni, agar brouzer appletni ishga tushira olmasa, u xolda ekranga ushbu atribut orqali berilgan matn chiqariladi:

`alt="Ixtiyoriy matn"`

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

`name="Applet nomi"`

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

**vspace**= Yuqoridagi va pastdagi piksellar soni

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

Quyidagi standart atributlar xam 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 soxasi bundan ko'ra kengroq. Masalan, u xujjatda

darcha xosil 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">
```

*Ob'ektning matnli tavsifi*

```
</object>
```

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

*classid="ob'ekt nomi"* – ob'ektning unikal indentifikatori yoki ob'ektning adresi;  
*codebase="URL"* - ob'ektga ilova yoki uning joylashishini aniqlab beruvchi URL - ga ilova. Bunda archive, classid va data atributlari ishlatilishi mumkin;  
*data="ob'ekt adresi"* – URL yoki nisbiy adres bo'lib, u ob'ektni yuklashga imkon beradi;

*archive="adreslar ruyxati"* - data atributining analogi bo'lib, u ob'ektning bir qancha manzillarini ko'rsatishga imkon beradi;

*codetype="turi"* – ob'ektning turi. U classid atributi bilan birgalikda ishlatiladi;  
*type="turi"* – MIME ob'ekti turi;

*declare* - bunday atributli ob'ekt faqatgina yuklanadi, ammo u faollashmaydi;

*standby="ma'lumot matni"* - ob'ekt 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 xodisalar atributlari. Ob'ektlarni joylashtirishda qandaydir sabablarga ko'ra brouzer ob'ektni faollashtira olmaydigan xolatlarni xam ko'zda tutish kerak. Bunday xolatlar uchun element ichida joylashtiriladigan va ekranga chiqariladigan maxsus matnli ma'lumotlar chiqarishni tashkil qilish mumkin:

```
<OBJECT classid="Identifikator" data="Adres/Nom.turi">
```

*Afsuski ob'ekt ekranda ko'rsatilina olmaydi*

```
</object>
```

Yuqoridagi ob'ektni faollashtirila olinmaydigan xolatlarga barxam berish uchun bir qancha ob'ektlarni xam ishlatish mumkin. Bunda bir element ikkinchisining ichiga qo'yilgan bo'lishi kerak bo'ladi. Masalan, ob'ektni faollashtirish mumkin bo'lmagan xolatlarda, xujjatga 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="Adres/Ob'ekt fayli nomi.turi"
```

```
<OBJECT title="Vaqtincha ko'rinadigan boshqa matn"
```

```
data="Rasm fayli nomi.gif" type="image/gif">
```

```
</object>
```

```
</object>
```

**<PARAM>** elementi ob'ektga 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 izox matni*

```
</applet>
```

Quyidagi shablonni xam ishlatish mumkin:

```
<OBJECT classid="Ob'ekt adresi"
```

```
standby="Ob'ektni 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 ob'ektning identifikatoridir;

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

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

**type="turi"**

### Formalar xaqida tushuncha

Formalar bir qancha boshqaruv elementlariga ega bo'lishlari kerak. Ular kiritish maydoni, tugmachalar, ulagich, bayroqchalar kabi elementlardir. Xar bir boshqaruv elementi **HTML**-dasturiy tilining buyruqlari yordamida xosil 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 nomeri 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 xakozo. Bunday qiymatlarni

berish uchun **value** atributi ishlatiladi.

**tabindex=nomer** 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 simvol 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 xolatga 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 xodisalar 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 oshirish uchun 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 xosil qilish uchun yordam beradi. Ushbu element oxirgi tegaga ega emas, chunki uning barcha ko'rsatgichlari atributlar yordamida beriladilar. Elementning ko'rinishini **type** atributi quyidagicha

aniqlab beradi:

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

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

**type= “checkbox”** – bayroqcha xosil qilish.

**type= “radio”** – bitta ulagichni aniqlash. Ulagichlar guruxini xosil qilish uchun bir nechta **<INPUT>** elementlarini ishlatish kerak bo’ladi. Masalan, uchta ulagichlar guruxi quyidagicha aniqlaniladi:

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

**<INPUT type=“radio” name=“S001” value=“Birinchii”**

**<INPUT type=“radio” name=“S001” value=“Ikkinchi”**

**<INPUT type=“radio” name=“S001” value=“Uchinchi” checked**

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

- **type= “button”** ixtiyoriy vazifani bajara oladigan tugmacha xosil qilish
- **type= “submit”** formaga ma’lumotlarni kiritishni tasdiqlovchi tugmacha xosil qilish. Undagi **value** atributi tugmachadagi yozuvni aniqlash uchun xizmat qiladi.
- **type= “reset”** formaga ma’lumotlarni kiritishni rad qiluvchi tugmacha xosil qiladi.
- **type= “image”** rasmlig tugmacha xosil 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 browser kiritish maydoni yonida **Obzor** tugmachasini xam xosil 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 talluqli ma'lumotlar to'plamiga qandaydir doimiy ma'lumotlarni qo'shish uchun ishlatiladilar. Ko'pincha bu o'zgaruvchi nomini va uning qiymatini aniqlashdar.

Yuqoridagilardan boshqa atributlar elementlarning xossalarini aniqlash uchun kerak bo'ladilar.

- **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 simvollarida 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 taxrirlash mumkin bo'lmagan element xosil qilish imkonini beradi.
- **Usemap** atributi formada karta xosil qilingan xolatda ishlatiladi.

Navbatdagi **Label** elementi formaning boshqa elementlari uchun konteyner rolini qynaydi. Masalan, kiritish maydoni va yozuv xosil qilishni birlashtirish mumkin:

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

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

```
<LABEL for="adress"> Sizning manzilingiz: </label>
```

Xar bir **LABEL** elementi uchun formaning birgina elementi xosil qilinadi.

<p> <math>\mathcal{L}_{\text{total}} = \mathcal{L}_{\text{CE}} + \mathcal{L}_{\text{KL}} + \mathcal{L}_{\text{L2}}</math> </p>
--

<FORM action="mailto: *Nom@server.domen* " method="post">

<TR>

 <LABEL for="nomi">Nomi: </label> |

&lt;TD&gt;&lt;INPUT type="text" id="nomi"

<TR>

 <TD><LABEL for="familiya">Familiya: </label> |

&lt;TD&gt;&lt;INPUT type="text" id="familiya"&gt;

<TR>

 <LABEL for="telefon">Telefoni: </label> |

&lt;TD&gt;&lt;INPUT type="text" id="telefon"&gt;

<TR>

<TD>*Jinsi: &nbsp; &nbsp;*

☐ E&nbsp; ☐A |

&lt;TD align="bottom"&gt;

```
<INPUT type="reset">
```

Bu misolda formaning elementlarini tekislattirish uchun jadval ishlatilgan. Ushbu dastur bilan aniqlanilgan formada 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      Sbros</b>

Forma to'ldirilganidan so'ng, *Jo'natilsin* tugmachasini bosish orqali ma'lumotlarni saxifa kodida (**mailto: *Nom@server.domen***“ ) ko'rsatilgan elektron adresga jo'natish mumkin. Formadagi *Sbros* tugmachasi avtomatik ravishda operatsion sistema tomonidan xosil qilinadi. Agarda gipermatnli saxifada ruyxat yoki menyu xosil qilish kerak bo'lsa, u xolda **SELECT** elementini ishlatish mumkin bo'ladi. Undagi **OPTION** elementi ruyxatning punktini xosil 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 ruyxatning bir nechta punktini tanlash imkonini beradi. **Size** atributi ruyxatning ekranga chiqariladigan punktlari sonini bildiradi. U yo'q bo'lgan taqdirda oldin ruyxatning birinchi qatori ko'rinib, strelkali tugmacha bosilganda, ruyxat ochiladi. **Option** elementining **selected** atributi saxifa yuklanganida ruyxatning 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 xosil 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**-saxifaning aloxida detallari sifatida xam ishlatilishlari mumkin.

**<BUTTON> </button>** elementi xuddi **INPUT** elementiga o'xshab tugmachalar xosil qila oladi. Lekin undan farqli ravishda bu element konteynerdir (*ya'ni, u oxirgi tegaga ega*). Demak, u matnlarni va grafikani xam 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 guruxlarini xosil qilish uchun ishlatiladi. **FIELDSET** elementi yordamida bir qancha elementlar birlashtirilishi mumkin. **LEGEND** elementi esa guruxning sarlavhasini xosil qilishga imkon beradi. Uning **align** atributi vositasida va **top**, **bottom**, **left** va **right** atributchalari yordamida sarlavxaning joylashishini boshqarish mumkin.

## 6. HTML stsenariylari

O'z-o'zini to'liq anglagan,  
O'zi chiqqan jamoa uchun o'zini qurbon qila oladigan  
va o'zini hayotdagi o'rnini aniq bilgan insongina  
yo'l boshlovchi bo'lishi mumkin.

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

**<SCRIPT>** **</script>** elementi stsenariy programmasi matnini saxifaning 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 aloxida faylda saqlash xam qulay bo'lishi mumkin. Bu xolda **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 xam programmalashtirish tilini ko'rsatishi mumkin:

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

**SCRIPT** elementi **HEAD** yoki **BODY** sektsiyalari ichida joylashishi mumkin. Stsenariy saxifa 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 saxifada qutlaymiz!")
</script>
</head>
<BODY background="fon01.gif>
<P>
<CENTER>
<H1 style="color : maroon">Saxifa nomi</h1>
</center>
</body>
</html>

```

Bu oddiy saxifa, lekin unga bir qatorli stsenariy joylashtirilgan. Saxifa yuklanmasidan oldin **alert ( )** usuli yordamida *Sizni ushbu saxifada qutlaymiz!* degan qutlov ma'lumoti ekranga chiqariladi. Foydalanuvchi **OK** tugmachasini turtmagunicha yuklanish davom ettirilmaydi. Xudi shu stsenariyni boshqa usulda, ya'ni, funktsiya tashkil qilish va uni xodisa bilan ulash yo'li bilan xam bajarish mumkin. Bu xolda saxifa yuklanuvi **BODY** elementining **onload** xodisasiga 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 saxifada qutlaymiz!")
}
</script>
</head>
<BODY background="fon01.gif" onload="DoFirst()">
<A href="start.htm#gl05"><IMG align="right" src="soder.jpg" alt="Titul
saxifaga"
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 saxifa
</body>
</html>

```

Agarda saxifa stsenariylarni tushunmaydigan brouzerda ko'rilsa, u xolda **NOSCRIPT** elementi ishlatilishi mumkin. Uni ishlatishning bir qancha usullari mavjud. Birinchidan, uning ichiga «*Sizning brouzeringiz Ushbu saxifani ko'rib chiqish uchun kerakli bo'lgan stsenariylarni tushunmaydi!*» degan so'zni joylashtirish mumkin. Ikkinchidan, element ichida saxifaning skriptlarsiz versiyasini xosil qilish mumkin. Uchinchidan, boshqa xujjatga ilovani xosil qilish mumkin. **NOSCRIPT** elementi albatta oxirgi tega bilan ta'minlanishi lozimdir. Unda atributlardan faqatgina **id** va **style** ishlatilishi mumkin. **Javascript** tilini tushunish va uni yaxshilab o'rganish uchun avvalo ushbu qo'llanma oxirida keltirilgan

adabiyotlardan foydalanish mumkin, qolaversa, Internetdan kerakli bo'lgan eng yangi va operativ 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 xaqida tushuncha xosil qilish maqsadida bir nechta misollar keltiramiz:

### *1. Tasvirni almashtirish stsenariysini tashkil qilish.*

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

### *2. Matn xossalarini o'zgartirish stsenariysi.*

Quyida matni keltirilgan **Web**-saxifa abzats va sarlavxa elementlarini o'z ichiga oladi. Sichqoncha ko'rsatgichining qayerda joylashganiga qarab matnning 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'rsatgichi 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'rsatgichi olinsa
function TextOnMouseOut() {
Element1 = window.event.srcElement ;
Text1 = document.all("Par1") ;
if (Element1.tagName == "H2"){
Element1.style.color = "green" ;
Text1.innerText='Sichqoncha ko'rsatgichini "Sarlavxa" yozuviga o'rnating'
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
saxifaga"
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
<P id="Par1">'Sichqoncha ko'rsatgichini "Sarlavxa" yozuviga o'rnating' </p>
<TABLE border=0 cellpadding=0 cellspacing=0><TR>
<TD><H2 onmouseover=TextOnMouseOver()

```

```
onmouseout=TextOnMouseOut()>
```

```
Sarlavxa</h2></table>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

### 3. Real ishlayotgan soatni ishlatish va *setTimeout* usulini qqlash.

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

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE>Soatli saxifa</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#gl05"><IMG align="right" src="soder.jpg" alt="Titul
saxifaga"
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 erda **setTimeout** usulidan foydalanish stsenariy bajarilishida pauza xosil qilishga imkon beradi. Ushbu pauzaning kattaligi millisekundlarda berilib, funktsiyaning ikkinchi argumenti bo'ladi. Birinchi argument sifatida berilgan vaqtdan so'ng bajarilishi kerak bo'lgan funktsiya ishlatiladi. Bizning misolda operator joylashgan funktsiyaning nomi ishlatiladi va shuning uchun **Timer1()** funktsiyasi o'zini o'zi cheksiz marta chaqiraveradi (*rekursiv chaqiruv*). Shuning uchun xam stsenariyning bajarilishi xech qachon to'xtamaydi. Vaqt o'zgarishi bir sekund 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 tqxtovsiz ravishda ishlab turaveradi. **setTimeout** usulini yuguruvchi qator, yozuvning xarfma xarf chiqishi, rasmning o'zgarib turishi kabi vizual effektlarni tashkil qilish uchun bimalol ishlatish mumkin.

#### 4. Formalarni boshqarish.

Saxifada formalarni joylashtirganda uning elementlari ishlashini boshqarish usulini qqlash juda qulay bo'ladi. Quyida **TEXTAREA** elementi ichidagilarni boshqarishga imkon beradigan ikki tugmachali saxifa 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
saxifaga"
border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">
<CENTER><H3>Formada tugmachalarni ishlatish</h3></center>
<FORM name="forma02">
<TABLE border=3 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 qchirilsin"
```

```
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 qchirilsin*» tugmachasi bosilsa, qsha matn qchiriladi.

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

Stsenariylarni ishlatish uchun uzundan-uzoq programmalr tuzish unchalik zarur emas. Oddiy stsenariy programmasini elementning boshlang'ich tegasi ichiga joylashtirib qo'yish xam mumkin. Lekin bu xolda elementning tashqi taasirotlarga reaksiyasini programmalashtirib qo'yish uchun xodisalar atributlarini ko'rsatish zarur bo'ladi. Bu xolatda programmalashtirishning asosiy vositasi bo'lib **this** (*joriy elementni anglatuvchi ob'ekt*) konstruktsiyasi xizmat qiladi. Masalan, sichqoncha ko'rsatgichi xolatiga bog'ltq ravishda elementning rangini o'zgartirishni programmalashtirish uchun xar bir xodisa Bilan bog'liq birgina buyruq kifoya:

```
<H1 onmouseover="this.style.color='green' "
```

```
onmouseout="this.style.color='black' ">Sarlavxa 1</h1>
```

Agar kerak bo'lsa, xodisaning 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 xamda shartli operatorlar xam ishlatish mumkin. Agarda Sizni an'anaviy



usuldagi tagiga chizilgan matn ko'rinishidagi ilova qoniqtirmasa, u xolda 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'rsatgichini 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 stsenariy</title>

</head>

<BODY background="fon01.gif" onload="DoFirst()">

<A href="start.htm#gl05"><IMG align="right" src="soder.jpg" alt="Titul  
saxifaga"

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

<P>

<CENTER>

<H1 onmouseover="this.style.color='green' "

onmouseout="this.style.color='black' ">Sarlavxa 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 sarlavxada saxifa va giperilovanning rangi ularga sichqoncha
ko'rsatgichi yaqinlashtirilganida boshqasiga o'zgaradi. Bu xodisa
boshlang'ich tega ichida joylashgan oddiy skript yordamida amalga oshadi.
</b>
</body>
</html>
```

## 7.Gipermatnlarni belgilashda qo'llaniladigan asosiy usullar

Boshqalarning bahti haqida qaygurib,  
biz o'zimizning ham bahtimizni topamiz.

Katta va muxim saytlar xosil qilinganida uning muallifi bir qancha talablarga rioya qilishi maqsadga muvofiq bo'ladi. Masalan, saxifa iloji boricha tezroq yuklanishi lozim, ular xilma xil programmalar orqali ko'rilishiga qaramay, saytning barcha saxifalari iloji boricha bir xil ko'rinishi kerak, saytda qanday ma'lumotlar mavjudligi va ularni qanday topish mumkinligini foydalanuvchi osonlik bilan tushunib olishi lozim, saxifaning eng pastida xizmatchi ma'lumotlar joylashuvi maqsadga muvofiq, ya'ni, elektron pochta adresi, mualliflik xuquqi xaqidagi ma'lumotlar, foydali ilovalar va boshqalar. Bir katakchali jadvalni «*tablichka*» shaklida saxifada joylashtirish uchun quyidagi programma kodidan foydalanish mumkin:

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

Ikki katakchali jadval ishlatish matn va rasmni yonma-yon joylashtirishga imkon beradi. Masalan, bu usul bilan sarlavxa va undagi biror bir illyustratsiyani, firma va uning logotipini, eslatma va gipetmatn-rasmni birgalikda joylashtirish mumkin. Albatta bunda jadval ramkasini **border** atributiga nol qiymatini bergan xolda 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 bajarilish natijasida sarlavxa ko'rinishida formatlashtirilgan matn va rasm yonma-yon joylashadilar. Ba'zi paytlarda rasmlarni bir qancha bo'laklarga bo'lish kerak bo'lib qoladi. Ushbu xolatlarda jadvallar yordamida rasm fragmentlarini bir-biri bilan aniq moslashtirish mumkin bo'ladi. Masalan, quyidagi misolda 250x250 piksellik rasm 4 qismga bo'lingan:

```
<TABLE border=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 xolatga keladi va rasm fragmentlari orasidagi bo'shliq yo'q bo'ladi. Ikkinchidan jadval katakchalari tegalarini **</TD>** ishlatish va katakchalarda bo'sh joylar qolmasligi muxim (*unda faqatgina **IMG** elementlari bo'lishi lozim*). Rasmlarni mozaika ko'rinishida ifodalashning bir qancha afzalliklari bor. Birinchidan jadval elementlari tezroq yuklanadilar va shuning uchun xam foydalanuvchi ularni saxifa 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 nixoyat, rasmning aloxida fragmentlari giperilova bo'lib xizmat qilishlari mumkin. Foydalanuvchilarning bir qancha masalalarini xal qilish muammosini echish murakkab tuzilmali jadvallar xosil qilishni talab qiladi. Bu vazifani xal qilishda **TABLE** elementini ishlatish juda muxim. 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 cellpadding=0 width=70%>
<TR><TD><B> Sarlavxa 1</b>
<TD><B>Sarlavxa 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 katakchaning **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. Xudi shunday tarzda qatorlardagi katakchalar xam birlashtiriladi va buning uchun **colspan** atributi ishlatiladi. **TD** elementida **colspan** va **rowspan** atributlari birgalikda xam ishlatilishi mumkin. Bu xolda bir necha qator va bir necha ustun katakchalari bitta katakchaga birlashtirishlari mumkin. Bunday ko'rinishdagi jadvalning kodi quyidagicha yozilishi mumkin:

```

<TABLE border=4 cellpadding=0 width=70%>
<TR><TD><B> Sarlavxa 1</b>
<TD><B>Sarlavxa 2</b>
<TD><B>Sarlavxa 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 xar bir jadvalni aloxida xosil qilib olish va so'ngra ularni almashinuv buferi orqali birining ichiga birini joylashtirish kerak bo'ladi. Birining ichiga boshqasi joylashtirilgan jadvallar xosil qiladigan programma kodiga quyidagi dastur misol bo'lishi mumkin:

```

<TABLE border=4 cellpadding=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

```

## &lt;/table&gt;

**HR** elementi atributlari yordamida gorizontaal chiziqni **Web-saxifaning** 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 xosil bo'ladi va uni saxifani bo'laklarga bo'lish uchun marker sifatida ruyxatlar xosil qilishda ishlatish mumkin bo'ladi. **HTML**-xujjatlarga multimedia 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-saxifada WAV** formatidagi (*Windows tovush fayli*) tovushni eshita olish kerak bo'lsin. Buning uchun quyidagi giperilovani xosil qilish mumkin:

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

Agarda kompyuterda tovush platasi va kolonka bo'lsa, xamda unga tovush platasi drayveri o'rnatilgan bo'lsa va kompyuterga tovush fayllarini ishlaydigan programma qo'yilgan bo'lsa, u xolda biz faylga yozilgan musiqani mazza qilib eshitishimiz mumkin. Agarda **Web-saxifaning** tuzuvchisi sharoit taqozosi bilan salgina kattaroq xujjatlarni o'z ichiga olgan sayt xosil qilsa, uning oldida darxol o'zaro aloqalar topologiyasini aniqlash muammosi xosil bo'ladi. Bir xujjatdan ikkinchisiga o'tishni ta'minlab turadigan giperilovalar tuzish real xayotiy masalalarda murakkab muammoni xosil qiladi. Aloxida xujjatlarning bir-biri bilan ulanishidan saytga tashrif qilgan mexmonning taasurotlari xilma xil bo'lishi mumkin. Noto'gri joylashtirilgan sayt insonni charchatadi xamda chalg'itadi va unga bir marta kirgan inson boshqa gal kirmasligi mumkin. Sayt bilan bog'liq barcha asosiy ma'lumotlar iloji boricha bir boshlang'ich saxifada joylashtirilgani ma'qul. Chunki shunda unda qanday ma'lumotlar borligi, u nimaga bog'ishlangani va undan nimalar olish mumkinligi yaqqol ko'zga tashchlanadi. Undan tashqari foydalanuvchiga saytning istalgan

saxifasidan orqaga qaytish, oldinga xarakatlanish va bosh saxifaga qaytish imkoniyati yaratib berilgan bo'lishi maqsadga muvofiq (ya'ni, saxifalararo navigatsiya masalalari to'g'ri xal qilingan bo'lishi lozim). Xujjatlarda va saytning kerakli joylarida ular bilan bog'liq Internet resurslariga ilova berish va ularga o'tish imkoniyatini yaratish xam saytning qiziqarliligini xamda foydaliligini oshirishi mumkin.

***Web-saxifa xosil qilishda uni yaratuvchi avvalo quyidagi ikki savolga javob berishi kerak bo'ladi:***

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

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

***Sayt yaratish rejasini qisqacha qilib quyidagicha ifodalash mumkin:***

1. Saytning umumiy rejasi va sxemasini ishlab chiqing. Bu quyidagilarni o'z ichiga olishi mumkin – saxifa qanday qilib freymlarga bo'linadi, asosiy rasmlar va sarlavxalar 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 xakozolarni) ko'rib chiqing va ulardan biri yoqib qolsa, uning **HTML** elementlarini ko'rib o'rganib chiqing va nusxalab, kqchirib oling. Siz keyinchalik uning asosida o'z saytingizni yoki uning biror-bir elementini yaratishingiz mumkin.
3. Sayt tuzish bo'yicha maslaxatlar va qo'llanmalar bor bo'lgan **Web-saxifalarni** ko'rib va o'rganib chiqing (masalan, rus tilidagi ***intuit.ru*** sayti). Ularning

- qiziqarli joylarini esda saqlab qoling va saxifa yaratishda ishlating.
4. Agarda saxifada juda ko'p sonli grafika joylashtirish kerak bo'lsa, ularning barchasini bir xujjatda qoldirmang. Chunki ko'p rasmlari saxifalar judayam sekin yuklanadilar va foydalanuvchilar uning yuklanishiga ko'p vaqt ketkazishni istamay, uni darhol tark etishlari mumkin. Rasmlari **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 saxifalararo ratsional ravishda taqsimlash xam saytni ancha optimal tashkil qilishda yordam berishi mumkin. Masalan, freymlar yordamida saxifalar guruxiga murojlatni amalga oshirish mumkin. Foydalanuvchi freymdan o'ziga ma'qul bo'lgan ob'ektni tanlab oladi va faqat ugina yuklanadi xolos.
  6. Saxifalarning shablonlarini tayyorlang va shundan keyin ularni ma'lumotlar bilan to'ldirishni boshlang. Xar bir qilgan o'zgarishlaringiz nima natijalarga olib kelishini ko'ring va ularni yana bir necha marta modernizatsiya qiling. Sayt serverga joylashtirilganidan so'ng xam 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 adresini qidiruv serverlari ma'lumot bazalariga va «sariq saxifalar» ga (**Yellow Pages**) joylashtirish yoki ommaviy axborot vositalarida reklama qilish



mumkin.

## 8. Dasturlash tilida grafika bilan ishlash

Muvaffaqiyatga erishganlar nimani istashlarini luda yahshi biladilar  
va maqsadlariga erishish uchun kerakli vositalarni qidirib topadilar.  
Ular ezgu maqsadlari ruyobga chiqishi uchun ishlaydilar  
va hech qachon yo'lning urtasida to'htab qolmaydilar.

Xozirgi paytda rasmlar va grafik tasvirlar **HTML**-xujjatlarning ajralmas qismi bo'lib qoldi. Rasmlarni xilma-xil usullar orqali grafik programma paketlarini ishlatib, turli xil fayl formatlarida xosil qilish mumkin. Lekin bu barcha formatlardagi rasm va grafik tasvirlarni Internet uchun standart bo'lgan formatlardan biriga aylantirish kerak bo'ladi. Bu ishni bajarish juda xam 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**-xujjatlardagi 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 jilvasi ishlatish mumkin bo'ladi. **GIF** fayllarning iki xil turi mavjud: siqilgan va oddiy, ya'ni siqilmagan. Ushbu format uchun bir qancha spetsifikatsiyalar ishlab chiqilgan. **GIF89a** spetsifikatsiyasiga asosan grafik fayl quyidagi bir necha bloklardan tashkil topgan bo'lishi mumkin:

- Sarlavxa bloki **HEADER** ekran o'lchami va palitra xaqidagi ma'lumotni saqlaydi.
- Matn bloki **PLAIN TEXT** rasmga simvolli ma'lumotlarni qo'shishga imkon beradi.
- Tasvir bloki **IMAGE** bitta tasvirni o'z ichiga olib, uning importi bir qancha

formatlarda amalga oshishi mumkin. Xarakatlanuvchi tasvirlar xosil qilinganida bir faylga bunday bir necha blok qo'shiladi.

- Boshqaruv bloki **CONTROL** shaffoflik va kutish bayroqchalarini joylashtirish xamda tasvir yangi bloki chiqarilganida vaqt to'xtalishini (*zaderjka vremeni*) aniqlash uchun ishlatiladi.
- Ilova bloki **APPLICATION** xizmatchi ma'lumotlarni joylashtirish uchun ishlatiladi.
- Izox bloki **COMMENT** ixtiyoriy ma'lumotlarni joylashtirish uchun ishlatiladi. Bu ma'lumotlar ekranga chiqarilmaydi.
- Tsikl bloki **LOOP** xarakatlanuvchi tasvirni ko'p martalab qaytarish uchun zarurdir. 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 xam mos keladi. Uning kamchiligi shundan iboratki, u ma'lumotlar siqishtirilgan paytda ranglarning o'zgarishiga olib kelishi mumkin.

**PNG (Portable Network Graphics)** formati xam Internet uchun ishlab chiqilgan bo'lib, u **GIF** formatini almashtirish uchun mo'ljallangan edi. Ushbu format rangni 8 bitli va 24 bitli kodlashtirish usullarini qqlash imkonini beradi. Endi **HTML**-xujjatning fonini xosil qilish xaqida ma'lumot berib qtamiz. Matn yoki tasvir foni yoqimli bo'lishi, psixologik va estetik jixatdan ko'rkam bo'lshi xamda saxifadagi asosiy matnni o'qishga va tasvirni ko'rishga xalaqit bermasligi lozim. Fon fragmentlari sifatida bulutlar, yog'och releflari, toshlar rasmlari, suv yuzasi va xakozolarning tasvirlari yoki tasvir bo'lakchalari ishlatilishi mumkin. Bunday va juda ko'p xil shunga o'xshash tasvirlarni Internetdan osonlik bilan topish mumkin.

Shuning uchun xam Internetda ishlayotganingizda biror bir chiroyli tasvir yoki fon ko'rib qolsangiz, uni biror bir faylda saqlab qo'ysangiz, foydadan xoli bo'lmaydi. Fonga ikkitagina asosiy talab qo'yiladi – uning fayli juda katta bo'lmasligi kerak va fon xujjatni o'qishga xalaqit bermasligi zarur. Yong'oq yog'ochi relefi 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 xam bo'lishi 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 xam 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 saxifaga" border=0 width=150 height=24></a><BR clear="right">

</BODY></HTML>

Ko'pincha fon rangini shaffof qilishga xarakat qilinadi, chunki bunda fon xujjat bilan bir xil ko'rinib, uning ajralmas qismi bo'lib qoladi. Shaffoflikni o'rnatish uchun masalan, **MS Photo Editor** tasvir taxrirlagichida **Set Transparent Color** (*shaffof rang o'rnatilsin*) tugmachasini turtish kerak bo'ladi. Undan so'nggina kerakli rang tanlanishi kerak bo'ladi. Shaffoflik darajasini foizlarda xam ko'rsatish mumkin. Lekin bu amal 24 razryadli fayllardagina amalga oshirilishi mumkin. Albatta istalgan tasvir bunday formatga konvertatsiyalanishi mumkin. **GIF**-fayllar yordamida xarakatlanish effektlarini (*animatsiya*) xam tashkil qishi mumkin. Buning uchun masalan **Gif Construction Set (GCS)** dasturini ishlatish mumkin. Xarakatlanuvchi ob'ektlarga ma'lum bir qq atrofida aylanuvchi tasvirlar, uch o'lchamli xarakatlanuvchi figuralar, pochta qutisi yoki biror bir jixoz rasmlari misol bo'lishi mumkin. Ushbu programma **AVI** formatidagi videorolikni murakkab animatsion **GIF**-faylga aylantirish imkonini xam beradi. Buning uchun **File – Movie to GIF** buyrug'ini ishlatish va undan so'ng videorolik faylini ko'rsatish kerak bo'ladi. **MS Office** tarkibiga kiruvchi barcha dasturlar rasm chizish va uni boshqarishning bir xil vositalariga egalar. Ular yordamida tugmachalar uchun rasmlar xosil qilish, elektron jadvallar detallarini xosil qilish, formalar tuzish, darchalar tashkil qilish va boshqa

bir qancha ishlarni bajarish mumkin. **Web**-saxifa yaratuvchi xajm, soya, ob'ektning yoritilganligi, avtofiguralar va tasvir burilishlari kabi effektlarni ishlatishi mumkin. **MS Office** tarkibidagi dasturlarni ishlatish saxifa yaratishni birmuncha tezlashtiradi va uni taxrirlashni ancha osonlashtiradi. Undagi rasm chizish uskunalari rasmlar yaratish uchun zarur bo'lgan barcha imkoniyatlarga ega. Foydalanuvchi kerakli ob'ektni tanlab oladi va uni kerakli joyga joylashtiradi va undan so'ng tanlangan figuraga xajm, soya, rang berishi va yozuvlar yozishi mumkin bo'ladi. Agarda bir qancha ob'ektlar xosil qilingan bo'lsa, ularni birlashtirish xamda gruppaviy operatsiyalarni bajarish mumkin (*masalan, tekislashtirish va surish*). Agarda ob'ektlar bir birini qisib turgan bo'lsa, ularning qaysi biri oldingi planda bo'lishi, qaysi biri qisman ko'rinib turishi kabilarni aniqlash mumkin bo'ladi. Ob'ekt o'lchamini istalgan vaqtda o'zgartirish mumkin, buning uchun unda sichqoncha bilan turtish va ob'ekt atrofida xosil bo'lgan markerlardan foydalanish lozim. Yuqorida ko'rsatilgan ishlarni bajarish uchun **Risovanie**, **Avtofiguri** va **Deystviya** deb nomlangan panel xamda menyulardan foydalanish mumkin. Ob'ektga soya va xajm berish uchun **Risovanie** panelidagi **Ten** va **Ob'em** tugmachalarini ishlatish mumkin. Xujjatga aloxida faylda yozilgan rasm joylashtirilayotganda ekranga avtomatik ravishda **Nastroyka izobrajeniya** deb nomlangan uskunalar paneli chiqadi. Uning yordamida rasm xuddi televizor ekranidagi tasvirni sozlagandek moslashtirilib olinadi (yarkost, chetkost, kontrastnost, nasishchennost va shunga o'xshash boshqa ko'rsatgichlar). Ob'ektda sichqonchaning o'ng tugmachasi bilan turtish u bilan bog'liq *kontekst menyuning* ochilishiga olib keladi. Ushbu kontekst menyu ruyxatidagi operatsiyalarni kerakli punktni tanlagan xolda bajarish mumkin. Masalan, ob'ektni chiroyli ko'rsatish uchun xajm effektini ishlatish mumkin. Rasmlarga matnlar joylashtirish va simvollarni chiroyli ifodalash mumkin. Matnning kattaligini, shrift rangini va turini tanlash, maxsus effektlar, ya'ni, burilish, yuqori va

pastki indekslarni ishlatish mumkin. Ko'rilayotgan paketdagi **WordArt** dasturidan foydalangan xolda xarakatlanuvchi tasvirlar xam xosil qilish mumkin. **MS Image Composer** grafik taxrirlagichi **Web**-saxifalar yaratishga mo'ljallangan **MS Front Page** dasturi bilan birgalikda ishlatiladi. U xam grafik ob'ektlar xosil qilish va ular bilan ishlash bo'yicha juda foydali dasturlar guruxiga kiradi. Ushbu dasturlar guruxiga kiradigan yana bir dastur **Microsoft GIF Animator** bo'lib, u animatsion effektlarni xosil qilish uchun juda qulay vositadir.

## 9. Gipermatn taxrirlagichlari xaqida tushuncha

### 9.1 Gipermatn taxrirlagichlarining asosiy turlari

Qaerga ketayotganini aniq bilgan, so'zi va ishi bir  
xamda ezgu maqsadlar yo'lida faoliyat ko'rsatadigan  
insonga albatta muvaffaqiyat yor bo'ladi.

Xozirgi paytda gipermatn taxrirlagichlari dunyodagi ko'pchilik firmalar tomonidan ishlab chiqilgan va ularning barchasi dasturchilar tomonidan muvaffaqiyatli ravishda ishlatilayaptilar. Gipermatn taxrirlagichlari birinchi navbatda boshlang'ich dasturchilar uchun juda muxim, chunki ular sayt tashkil qilayotganida gipermatn xujjat tuzilishi va **HTML** tili sintaksisi xaqidagi ma'lumotlarsiz xam ishlay olishlari mumkin bo'ladi. Gipermatn elementlari dialog usulda xosil qilinganliklari uchun foydalanuvchi **Web**-saxifa tuzish jarayonida parallel ravishda **HTML** tilini xam bemalol o'rgana oladi. Undan tashqari taxrirlagichlar **HTML** tilining kodlarining to'griligini tekshirish qobiliyatiga xam ega bo'lganliklari uchun dasturchi o'z xatolarini tuzatish bilan malakasini xam doimiy ravishda oshirib boradi. Eng ko'p miqyosda ishlatiladigan gipermatn taxrirlagichlarining to'plamiga quyidagilarni kiritishimiz mumkin:

1. **HotMetal Pro** – bu dastur gipermatn taxrirlagichlari orasida birinchi bo'lib

ishlab chiqilgan bo'lib, uning asosiy g'oyasi ekranda tegalarning tasvirini chiroyli qilib chizishdir. Shu tufayli gipermatn yaxshi yoziladi, o'qiladi va taxrirlanadi. Ushbu dastur **HTML** tilida yozilgan programmalarning sintaksisini xam tekshira olish imkoniyatiga ega bo'lgani uchun undan foydalanish dasturchilarga kamroq xatolar qilish imkonini beradi. Dasturning uskunalar panelida ko'p xil 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**-saxifalar xosil qilish uchun ishlatilishi mumkin. Bunda ma'lumot manba'lari bo'lib, ushbu programmalar formatlaridagi fayllar xizmat qiladi. Albatta bunda **Web**-saxifaning ko'rinishiga yuqorida ko'rsatilgan xar bir programmaning xususiyatlari ta'sir qiladi. **MS Word 2000** dasturi esa matn taxrirlagichi sifatida an'anaviy formatdagi va umumiy ko'rinishdagi gipermatn xujjatlarni xosil qilish uchun katta yordam beradi. Ushbu programmada **HTML**-xujjatlarni xosil qilishning asosiy instrumenti bo'lib **Web**-saxifalar masteri xizmat qiladi. U yangi fayl xosil qilayotganda ishga tushadi. Masterni ishga tushirish uchun **Fayl – Sozdat** buyrug'ini tanlab, xosil bo'lgan **Sozdanie dokumenta** darchasidan **Web-saxifa** 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 saxifalar xosil qilinishi faraz qilinadi. Foydalanuvchiga yangi **HTML**-xujjatlar uchun papka tanlash taklif qilinadi. Undan so'ng **Web**-saytdagi saxifalararo o'tish usulini tanlash taklif qilinadi. Bunda master ikki standart usuldan birini tanlashni taklif qiladi. Ya'ni, saxifa chap tarafida vertikal joylashuv va saxifa markazida joylashgan gorizontal menyu shaklidagi joylashuv usullari taklif qilinadi. Masterning uchinchi qadamida **Web**-saytga yangi saxifalar qo'shish mumkin bo'ladi.



Buning uchun saxifalar shablonlari ruyxatiga kirishni ochadigan **Stranitsa shablonov** tugmachasi ishlatiladi. Saxifalar qo'shilganidan so'ng **Web**-saytning tuzilishi tugallandi deyish mumkin. Endi saxifalarni 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 saxifalar xosil qilishga imkon beradi. Xosil qilingan xujjat **.htm** kengaytirgichi berilgan xolatda saqlanadi. Agarda xosil qilingan xujjatda shriftlar bilan bog'liq muammolar xosil bo'lsa, u xolda xujjatni **Vid – Istochnik HTML** buyrug'i yordamida ko'rish rejimiga o'tkazish mumkin. Bunda **Web**-saxifani man'ba rejimida ko'rib chiqish uchun mo'ljallangan maxsus programma ishga tushadi. **META** elementi ichida ruscha xarfli kod saxifasini aniqlab turadigan quyidagi parametr borligiga ishonch xosil qilish kerak bo'ladi:

**Charset=windows-1251**

Agarda boshqa kod saxifasi ko'rsatilgan bo'lsa, u xolda ushbu fragmentni tuzatib, faylni saqlab qo'yish kerak bo'ladi. **Web**-saxifa shablonlari orasida **Prostaya Web-stranitsa** nomli belgicha xam mavjud bo'lib, unga **html.dot** fayli mos keladi. U ichi bo'sh bo'lgan fayl xosil qiladi va foydalanuvchi uni boshidan oxirigacha ma'lumot bilan to'ldirishi lozim bo'ladi. **Word** da quyidagi matnni formatlashtirish uskunalarini ishlatish mumkin: kursiv va tqq rang bilan ajratish, xarflarning o'lchami va rangini o'zgartirish, tagiga chizish, yuqori va pastki indekslarni xosil qilish. **HTML**-faylni taxrirlash chog'ida **Web** panelini ishlatish mumkin va u orqali brouzerning quyidagi asosiy funktsiyalari amalga oshiriladi: saxifalararo oldinga va orqaga xarakatlanish, joriy saxifani yuklashni qaytarish, uy saxifasiga (**home page**) o'tish va **Izbrannoe** papkasidagi ilovalarni ishlatish.

**3. Netscape Composer** gipermatn taxrirlagichi **Netscape Communicator** brouzerining tarkibiy qismi bo'lib, uning **Fayl** menyusida ikki buyruq mavjud:

**Otkrit stranitsu** (*brouzerda*) va **Redaktirovat stranitsu** (*taxrirlagichda*). Ushbu buyruqlar orqali aniqlanadigan bir rejimdan boshqasiga o'tish uchun uskunalar panelidagi tugmachalardan foydalaniladi. Formatlashtirish ko'pincha yangi elementlar xosil qilish va borlarining atributlarini o'zgartirishdan iborat bo'ladi. Agarda ob'ektda sichqonchaning o'ng tugmachasi turtilsa, unda kontekst menyu ochiladi. Bu menyudan **Svoystva** buyrug'ini tanlab, ob'ekt xususiyatlarini bimalol o'zgartirish mumkin.

**4. Microsoft FrontPage Express** - eng oddiy va xammabop gipermatn taxrirlagichi bo'lib, u **Windows** tarkibiga kiradi va shuning uchun xam istalgan foydalanuvchi uni o'z kompyuteriga osonlik bilan o'rnatib olishi mumkin. Agarda bu dastur uchun belgi (*yarlik*) xosil qilinmagan bo'lsa, u xolda **fpexpress.exe** faylini topib, belgi (*yarlik*) yoki menyu buyrug'ini xosil qilish mumkin. Ushbu gipermatn taxrirlagichi bilan ishlash bo'sh saxifa xosil qilishdan boshchlanadi. Dasturda **HTML** ning ko'pchilik elementlarini xosil qilish uchun maxsus tugmacha yoki menyu buyrug'i ko'zda tutilgan. Masalan, agar xujjat fonini xosil qilish kerak bo'lsa, u xolda **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, xujjatda tegishli fon paydo bo'ladi. Saxifaga 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. Sarlavxa qatorini **Tsentririvat** tugmachasi orqali tekislash mumkin. **Web**-saxifadagi matn xuddi oddiy matn taxrirlagichidagiday kiritiladi va formatlashtiriladi. Shriftni, uning o'lchamini, rangini va tekislanishini tanlash imkoniyati xam mavjud. Agarda **Web**-saxifani elektron pochta jo'natish imkoniyatiga ega qilmoqchi bo'lsak, u xolda saxifaning kerakli joyida eslatuvchi matn joylashtiriladi (*masalan, "Elektron pochta"*). Undan so'ng ushbu matn

ajratiladi va **Sozdat ili izmenit ssilku** tugmachasi turtildi. Xosil bo'lgan ruyxatdan **mailto:** giperilova turini tanlash kerak bo'ladi. **Adres (URL)** qatorida elektron pochta adresi kiritiladi. Ushbu amallar natijasida boshlang'ich kiritilgan matn giperilovaga aylanadi, ya'ni, u rangini o'zgartirib, tagiga chizilgan xolatni oladi. Agarda foydalanuvchi saxifa ko'rilayotganda ushbu giperilovani turtisa, 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 aloxida saxifalar va katta saytlar xam xosil 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. Taxrirci darchasi uning pastki qismida joylashgan uchta tugmachaga ega: **Normal** (*oddiy*), **HTML** va **Preview** (*ko'rib chiqish*). **HTML** tugmachasi matnni man'ba rejimida taxrirlashga imkon beradi. Keyingi bo'limda xudi shu gipermatn taxrirlagichi bilan bir qadar to'liq tanishib chiqamiz.

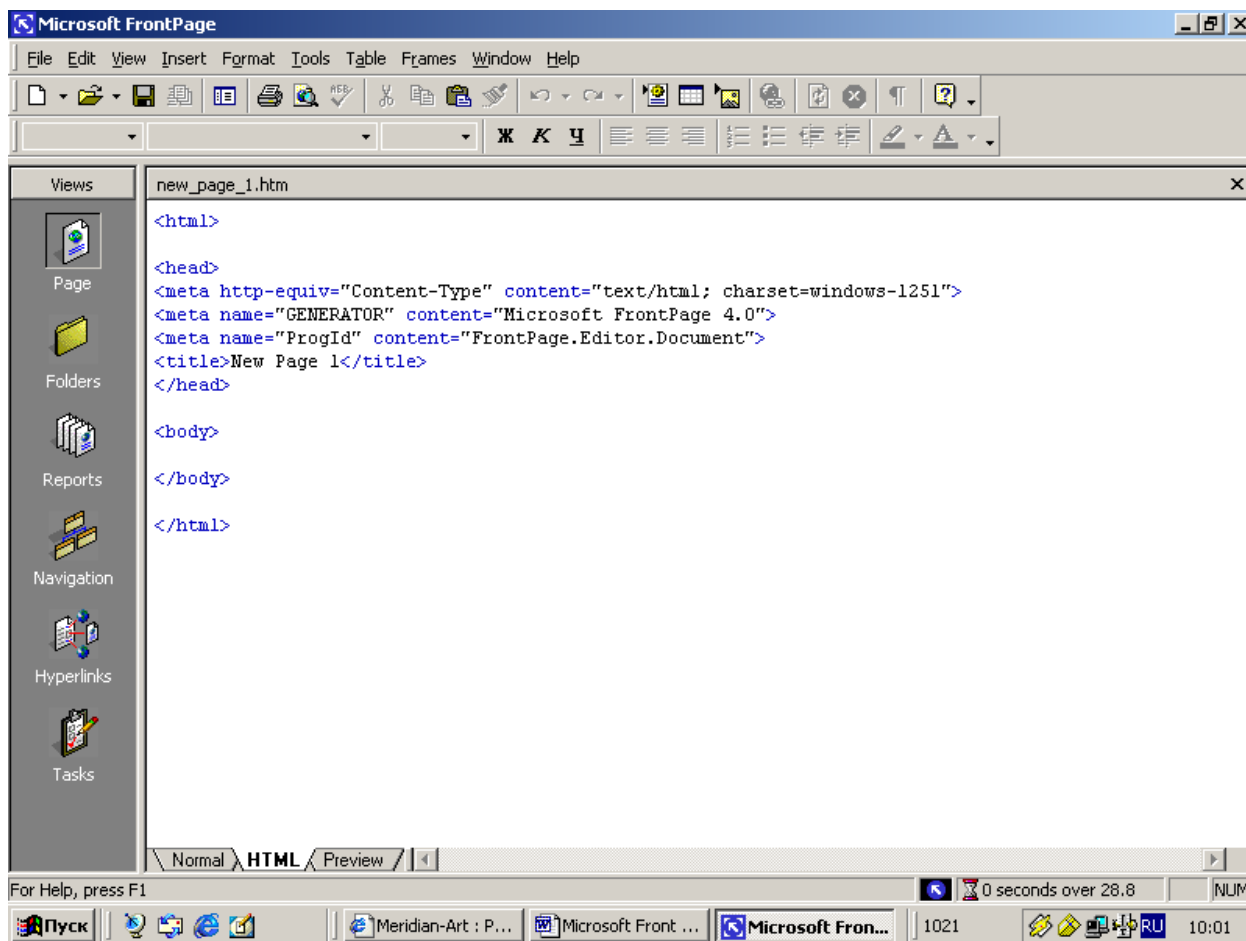
## 9.2. Microsoft Front Page-2000 amaliy dasturi xaqida asosiy ma'lumotlar

Hayotda muvaffaqiyatga erishish uchun  
hozirgi paytda erishish mumkin bo'lgan  
maqsadlardan ko'ra biroz kattaroq  
maqsadlarni qo'yish kerak.

Faraz qilamizki, Siz biror bir tashkilotning mas'ul xodimisiz va Sizning asosiy vazifangiz ushbu tashkilot xaqida Internet tizimiga ma'lumot etkazib berish xamda shu yo'l bilan tashkilotingizga keladigan mijozlarning sonini iloji boricha ko'paytirish. Demak, Sizning oldingizda Internetda tashkilotingiz xaqidagi qiziqarli ma'lumotlarni aks ettiradigan saxifa yoki boshqacha so'zlar bilan aytganda **Web-**

**sayt** yaratish masalasi kqndalang bo'lib turibdi. Sizda esa bunday ishlarni qilish uchun bilim xam tajriba xam etarli emas. Lekin raxbariyat Sizning oldingizga bunday saxifani tezda yaratish va uni Internetga joylashtirish kabi vazifani kqndalang qilib qo'ygan. Nima qilish kerak va qanday qilib tegishli **Web-saytni** qisqa muddatlarda ishga tushirish mumkin? Xuddi shunday xolatlarda Sizga **Microsoft Front Page** amaliy dasturi imkoniyatlari yordamga keladi. Bu masalani xal 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 xam aytib o'tish kerakki, ko'pincha **Web** deganda **World Wide Web** tushuniladi, lekin **Microsoft Front Page** bilan ishlayotganda **Web** tushunchasi **Web-sayt** uchun ishlab chiqilgan **Web-saxifalar** to'plami sifatida tushuniladi. **World Wide Web** xosil qilish texnologiyasi asosiga gipermatnlar tuzish asos qilib olingan. *Gipermatn* deganda bir biri bilan bog'liq bo'lgan saxifalar majmuasi tushuniladi. Bunday tuzilishdagi saxifalar to'plamini uzatish, qabul qilish va ularni boshqarish uchun **HTTP (Hyper Text Transfer Protocol- Giper matnlarni uzatish protokoli)** tushunchasi ishlatiladi va **World Wide Web** xam xuddi shu protokol vositasida faoliyat ko'rsatadi. Agarda **World Wide Web** asosini **HTTP** tashkil qilsa, **Web** saxifaning o'zi **HTML (Hyper Text Markup Language - Gipermatnli xujjatlarni belgilaydigan programma tili)** ga asoslangan. **HTML** tilida gipermatnli xujjatlarning tuzilishi va formatini aniqlash uchun **TEGA** deb nomlangan buyruqlar majmuasi ishlatiladi. **Web-brouzerlar** ushbu buyruqlarni tegishli matnlarga yoki grafik tasvirlarga aylantiradilar xamda ularning kompyuter ekranidagi tasvirlarini xosil qiladilar. Bundan tashqari **HTML** tili giperko'rsatgichlar orqali **Web-brouzerga** boshqa saxifalarga o'tishni xamda

ularning ma'nosini ekranda ko'rsatishni xam tashkillashtirib berishi mumkin. **Microsoft Front Page** dasturining asosiy oynasida **HTML** tugmachasi bosilgan xolatda xosil bo'ladigan quyidagi rasmda **HTML** tilining bir qancha buyruqlarni ko'rib chiqishimiz mumkin:



Bu erda **html** buyrug'i **HTML** - xujjatning boshlanishini bildiradi, **head** buyrug'i esa **Web-saxifa** boshlanganini bildiradi, uning tugallanishi xam xuddi shu simvol bilan aniqlanadi. **Body** buyrug'i gipermatnnni o'z ichiga qamrab oladi, **<body>** **</body>** buyruqlari esa **Web** –saxifani aniqlab beradigan gipermatnnni o'z ichiga qamrab oladi. Xujjatning xuddi shu qismi brouzer tomonidan kompyuter ekranida ko'rsatiladi. **<body>** elementining boshlang'ich va oxirgi teglari orasida **Web** –saxifaning dizaynini aniqlab beradigan barcha elementlarni joylashtirish mumkin. Agarda fonning rangini o'zgartirish kerak bo'lsa, uning rangi quyidagi bgyruq orqali

beriladi **bgcolor="#FFD700"** – bu misolda saxifa foni rangi sifatida tillarang tanlanadi. Saxifada gorizontal chiziq chizish **<HR>** buyrug'i orqali amalga oshiriladi. Ko'rinib turibdiki **HTML** tilining bir qancha buyruqlari bo'lib, ular yordamida xoxlangan turdagi saxifalarni osonlik bilan yaratish mumkin. **HTML** tilining yana bir qancha buyruqlari bo'lib, ular xilma-xil ishlarni amalga oshirishga va **Web-saxifani** chiroyli ifodalashga yordam beradi. Xozirgi paytda bir qancha **Web-saxifalarda skript** deb nomlangan maxsus programmalar ishlatiladi. Ular **Microsoft VBScript** yoki **JavaScript** tillarida yozilishlari mumkin. **Web-saxifalarning** kodlariga joylashtirilgan bunday «*mini-programmalar*» orqali formatlashtirishni, multimediani ko'rishni yoki tasvirlar chiqarishni osongina boshqarish mumkin. Xozirgi 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 xolda **Web-saxifa** xosil qilish uchun ancha malaka, vaqt va mexnat talab qilinadi. Bu ishni osonlashtirish uchun **Front Page** amaliy programmasini ishlatish mumkin, chunki bu xolda Sizga **HTML** tilini o'rganishga, skriptlardan foydalanishni bilishga yoki **DHTML** tilini o'rganishga xojat qolmaydi. **Front Page** amaliy programmasi yordamida **Web-saxifaga** joylashtirilishi kerak bo'lgan matnni osonlik bilan terishingiz, rasmlarni joylashtirishingiz, ovoz effektlarini o'rnatishingiz, skriptlar yoki **DHTML** tili programmalarini 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-saxifalar** xosil qilishingiz va ularni Internet tarmog'iga joylashtirishingiz mumkin. Endi **Web-saxifa** va **Web-sayt** degan terminlarning ma'nosiga va bir-biridan farqiga biroz to'xtalib qtamiz. **Web-sayt** (yoki **Web-tugun**) bir biri bilan ma'no va moxiyati jixatidan

bog'liq bo'lgan **Web-saxifa** va fayllar to'plamidir. Ko'pincha **Web-sayt** lar biror bir mavzuga bag'ishlangan bo'lib, firma, kompaniya, tashkilot yoki biror bir insonga tegishli ma'lumotlarni o'z ichiga qamrab oladi. **Front Page** programmasida *masterlar* deb nomlangan dasturlar bo'lib, ular **Web-sayt** larni va **Web-saxifa** lar ko'rinishidagi shablonlarni qadam ba qadam tuzishga xamda sozlashtirishga imkon beradilar. Bu xildagi masterlar va shablonlar xilma xil turdagi **Web-sayt** larni xosil qilish uchun juda qulay. Xar bir **Web-sayt** da asosiy yoki uy saxifasi (**homepage**) deb atalgan bir **Web-saxifa** bo'ladi va ushbu saytga kiruvchi barcha insonlar eng oldin xuddi shu saxifaga kiradilar. Keyinchalik ushbu saxifada joylashgan giperko'rsatgichlar va ko'rsatmalardan foydalanib, ular bu saytning boshqa saxifalariga yoki butunlay boshqa saytlarning saxifalariga xam kirishlari mumkin. Giperko'rsatgichlar orqali aniqlanadigan **Web-saxifalar** ushbu kompyuterda yoki Internet bilan ulangan istalgan kompyuterda bo'lishi mumkin. Gipermatn **Web-saxifada** joylashgan biror bir matn bo'lagi yoki rasm bo'lib, agar u turtilsa, boshqa **Web-saxifa** ga yoki saytga o'tish amalga oshiriladi. Uy saxifasi (**homepage**) eng yuqorida joylashgan bo'lib, undagi giperko'rsatgichlar istalgan **Web-saxifaga** o'tishni amalga oshirib beradi. O'z navbatida ushbu **Web-saxifalardan** boshqa saxifalarga o'tish xam xuddi shunday usuldan foydalangan xolda osonlik bilan amalga oshirilishi mumkin. Bunday saxifalarning xar birida boshqa saxifalarga va saytlarga bo'lgan murojaatlardan tashqari orqaga, bundan oldingi saxifaga yoki uy saxifasi (**homepage**) ga qaytishga imkon beradigan giperko'rsatgichlar xam bo'ladi. **Front Page** programmasi yordamida osonlik bilan Internetda yoki intranetda joylashgan **Web-saytlarni** xosil qilish mumkin. Bunday **Web-saytlar** saytga kiruvchilar uchun uning saxifalarini ko'rishga imkon beruvchi kompyuterda, ya'ni, **Web-serverda** (**Web-server**) joylashadi. Lekin **Web-saytni Front Page** programmasi yordamida o'z kompyuteringizda xam 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-sayt** larni 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-sayt** lar uchun bu albatta etarli, lekin katta va murakkab **Web-sayt** lar uchun aloxida server (**dedicated server**) ajratgan maqsadga muvofiq, chunki bunda katta xajmdagi disk xajmini 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 muxim 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 qqlab-quvvatlaydigan **Web-xostlar** va provayderlar ruyxatini quyidagi Internet saytidan olish mumkin:

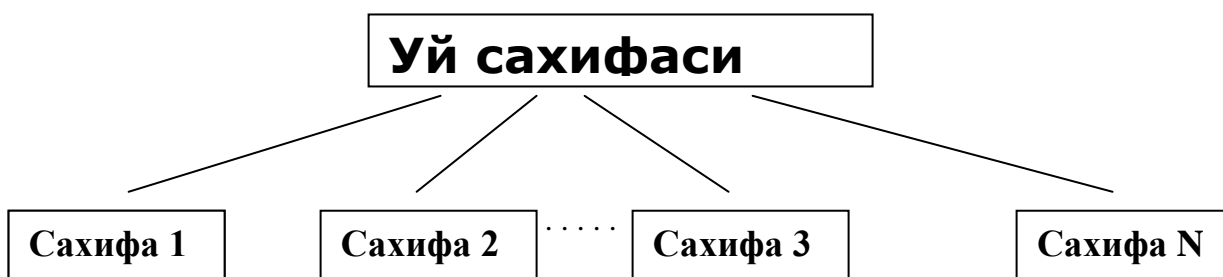
**[microsoft.saltmine.com/frontpage/wpp/listt](http://microsoft.saltmine.com/frontpage/wpp/listt)**

Xosil qilinadigan **Web-sayt** ni tuzishdan avval u nimalardan iborat bo'lishligini aniqlash masalasini xal qilish uni rejalashtirish deb ataladi. Buning uchun avvalo bu **Web-sayt** nima uchun va qanday maqsadda tashkil qilinayotganini aniqlab olinadi. Masalan:

- Tashkilot ishlab chiqarayotgan maxsulotlar yoki xizmatlar bilan ko'pchilikni tanishtirish uchun;
- Maxsulot yoki xizmatlarni sotish uchun mijozlar topish uchun;
- Maxsulot yoki xizmatlarni bevosita sotish uchun;
- Yangi bozorlarni o'zlashtirish uchun;



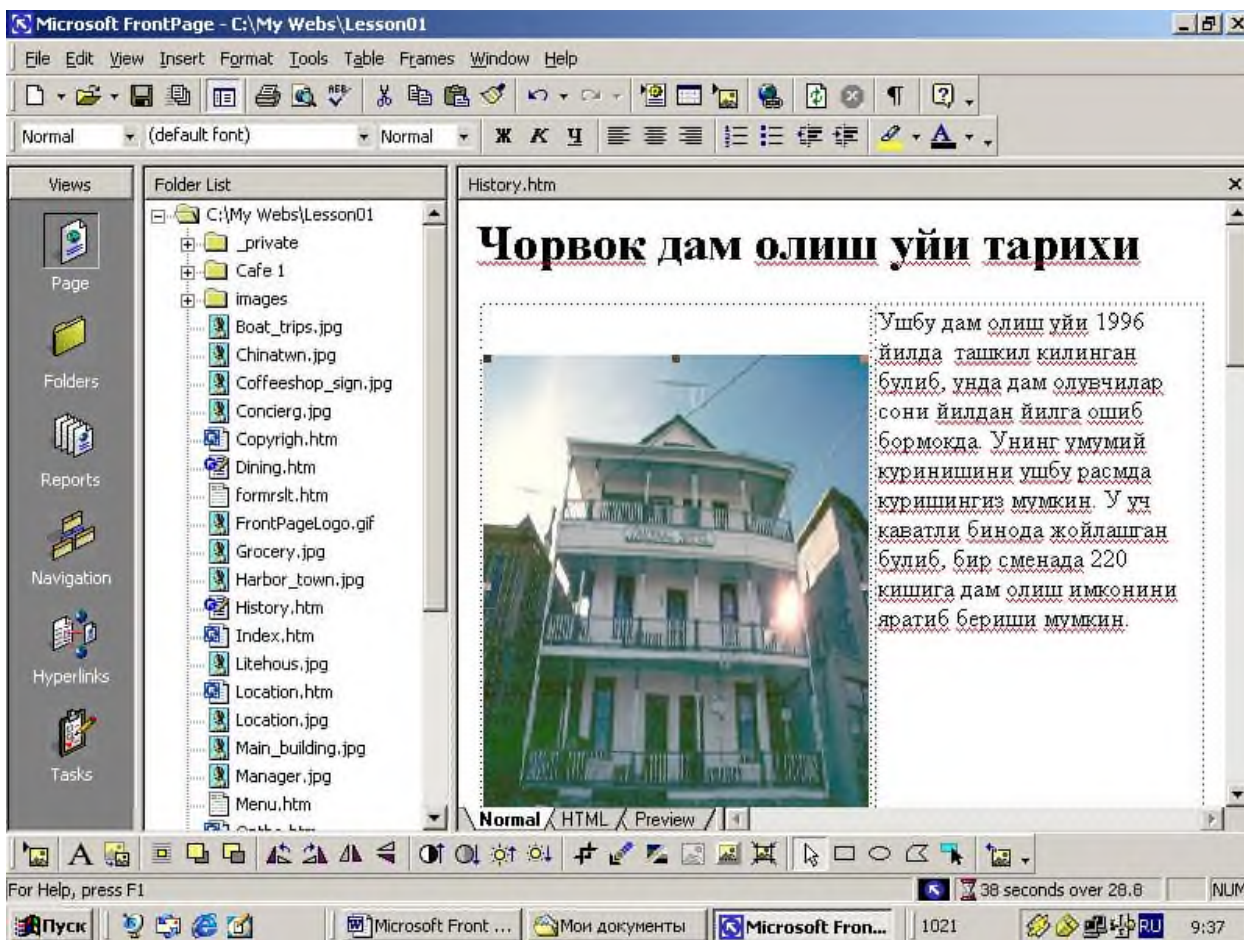
- Eski bozorlarni kengaytirish uchun;
- Masofaviy ta'lim tizimini tashkil qilish uchun;
- Elektron kommertsiya faoliyatini tashkil qilish uchun va xakozolar.
- Xar qanday sayt uy saxifasidan boshlanadi va unda sayt bilan bog'liq asosiy ma'lumotlar saqlanilishi kerak yoki ularni olishga imkon beradigan giperilovalar bo'lishi lozim. Uy saxifasi esa sayt mavzusiga tegishli bir qancha boshqa saxifalar bilan bog'liq bo'lib, ularga o'tishni amalga oshirib berishi lozim. Quyida buni sxema shaklida keltirishimiz mumkin:



O'z navbatida saxifalar boshqa quyi darajadagi saxifalar xamda boshqa saytlarning giperko'rsatgichlari bilan bog'langan xam bo'lishi mumkin. Yuqorida aytib o'tganimizdek, bu saxifalardan boshlang'ich uy saxifasiga (*orqaga*) va uy saxifasidan istalgan saxifaga (*oldinga*) o'tish imkonini yaratib berish juda xam muxim. Bu ishni amalga oshirishni *saxifalararo navigatsiyani* amalga oshirish deb tushuniladi. Bunday saxifalar ruyxatini oldindan aniqlab olish juda muxim va foydali bo'ladi. Undan so'ng, yaratilayotgan sayt **Web-saxifalarining** bir biri bilan qanday tartibda bog'liq bo'lishini aniqlab olish kerak bo'ladi. Bu ko'pincha giperilovalar orqali amalga oshiriladi. Ammo **Front Page** programmasida bunday giperilova (*yoki saxifalararo bog'lanishlarni*) boshqa usullarda xam amalga oshirish mumkin. Masalan, barcha giperilovalarni uy saxifasida joylashtirish mumkin yoki navigatsiya paneli (**navigation bar**) tashkil qilib, u orqali saxifalararo bog'lanishlarni boshqarishi mumkin. Undan tashqari ekrandagi faol (*aktiv*) bo'laklar tasvirlari

**(hotspots)** ko'rinishidagi interaktiv karta (**image map**) xosil qilgan xolda, boshqa saxifalarga xam o'tish mumkin. Bu usulda kompyuter ekranidagi rasmning qsha bo'laklarni sichqoncha bilan tanlansa, kerakli saxifaga o'tish amalga oshiriladi. Ba'zi paytlarda freym ko'rinishidagi menyu yordamida xam kerakli saxifalarga o'tishni amalga oshirish xam mumkin. Freym ekranning shunday bir qismiki, uning tarkibiy qismlari uy saxifasiga bog'liq bo'lmagan xolda ekranda ko'rinib turadi. Masalan, Siz bir saxifadan ikkinchisiga menyu punktlarini tanlagan xolda o'tganingizda, saxifalar ma'nosi o'ng freymda ko'rinadi, giperilovali matnlar ko'rinishidagi chap freymining tarkibi esa o'zgarmasdan qolaveradi.

**Front Page** programmasi orqali nafaqat **Web-sayt** va **Web-saxifalar** tuzish, balki ularni maqsadga muvofiq ravishda boshqarish xam 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 quyida tanishishingiz mumkin:

**Page** (*Saxifa*) – **Web-saxifa** larni ko'rish va taxrirlashga imkon beradi.

**Folders** (*Papka*) - Joriy **Web-sayt** larning papkalari royxati va fayllarini ko'rishga imkon beradi.

**Reports** (*Xisobot*) – Joriy **Web-sayt** ning xolati haqida jadval shaklidagi xisobotni ko'rsatadi, shu jumladan ushbu rejimda noto'gri ilovalar va sekin ishlaydigan saxifalar sonini ko'rib chiqish mumkin.

**Navigation** (*Navigatsiya*) – Joriy **Web-sayt** ning daraxtsimon tuzilishini ko'rish imkonini yaratadi.

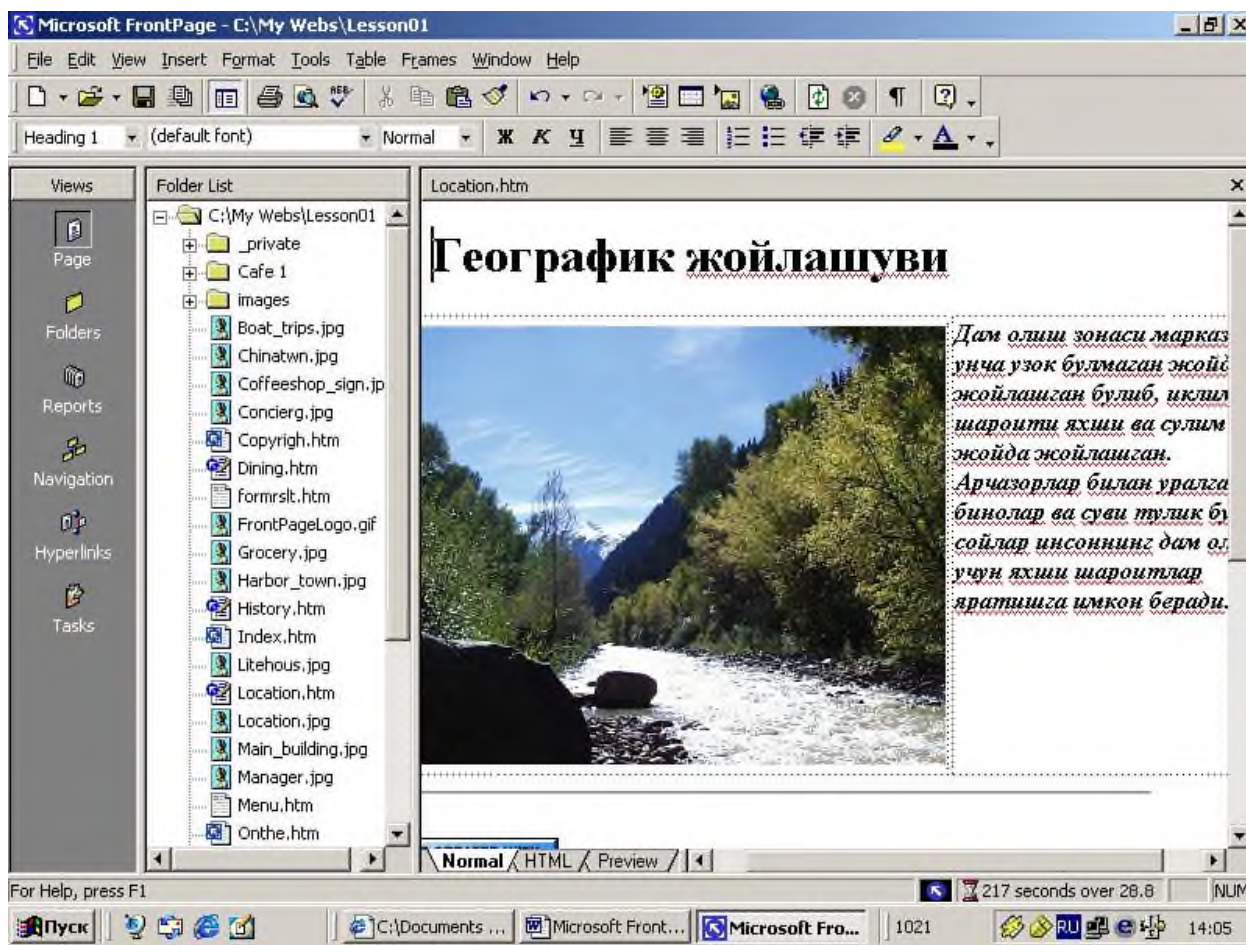
**Folder list** (*Papkalar royxati*) royxatida ushbu saytning papka va fayllari

ko'rinadi.

**Tasks (Masalalar)** - Joriy **Web-sayt** bilan ishlagan davrda bajarilishi lozim bo'lgan masalalar royxatini aks ettiradi. **Web-sayt** yaratish jarayonida masterlar ishlatilgan taqdirda, masalalar royxati to'ldirilishi mumkin yoki siz o'zingiz xam o'z masalalaringizni bu erga 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.

Agarda birorta **Web-saxifa** ni ko'rish kerak bo'lsa, uni sichqoncha ko'rsatgichi orqali turtish zarur bo'ladi va o'ng tomondagi darchada yoki maxsus oynada saxifaning mazmuni paydo bo'ladi:



Ekraning pastki qismida joylashgan *xolatlar paneli* (**Status bar**) da ushbu saxifani

uch xil xolatda ko'rish mumkin bo'ladi. Ularning biri **Normal** deb atalib, unda **Web-saxifa** ni taxrirlash mumkin, ikkinchisida esa saxifani **HTML** kodlari ko'rinishida ko'rishimiz va **Preview** deb atalgan uchinchisida esa saxifa Internetda qanday ko'rinishda bo'lishini ko'rishimiz mumkin. Papkalar ruyxatida joriy **Web-sayt** ga tegishli barcha fayllar va papkalarni, joriy saxifani esa saxifalarni ko'rish oynasida ko'rishimiz mumkin.

### 9.3. Master va shablonlar yordamida Web-sayt yaratish

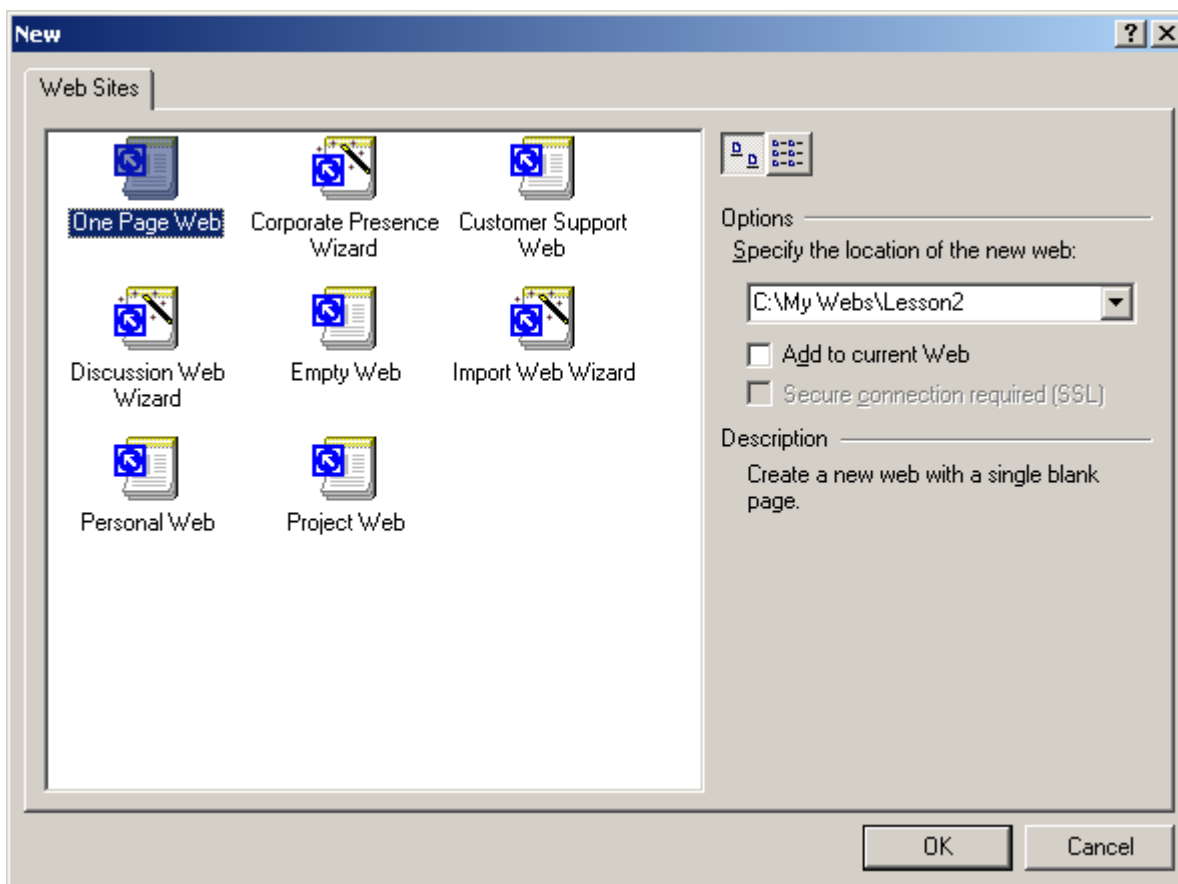
*Do'st bo'linglar kitobga,  
Bilim-ma'rifat, fanga,  
Ilmni chuqur o'rganing,  
Mehr bering ustozga.*

O'rganilayotgan dastur yordamida **Web-sayt** larni uch xil usuldan foydalangan xolda 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. Xar 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 (Cozdat)** imkoniyati tanlansa, unda **Web** buyrug'i ko'rinadi. Agarda u tanlangan taqdirda ekranda **New (Cozdat)** dialog oynasi xosil bo'ladi:



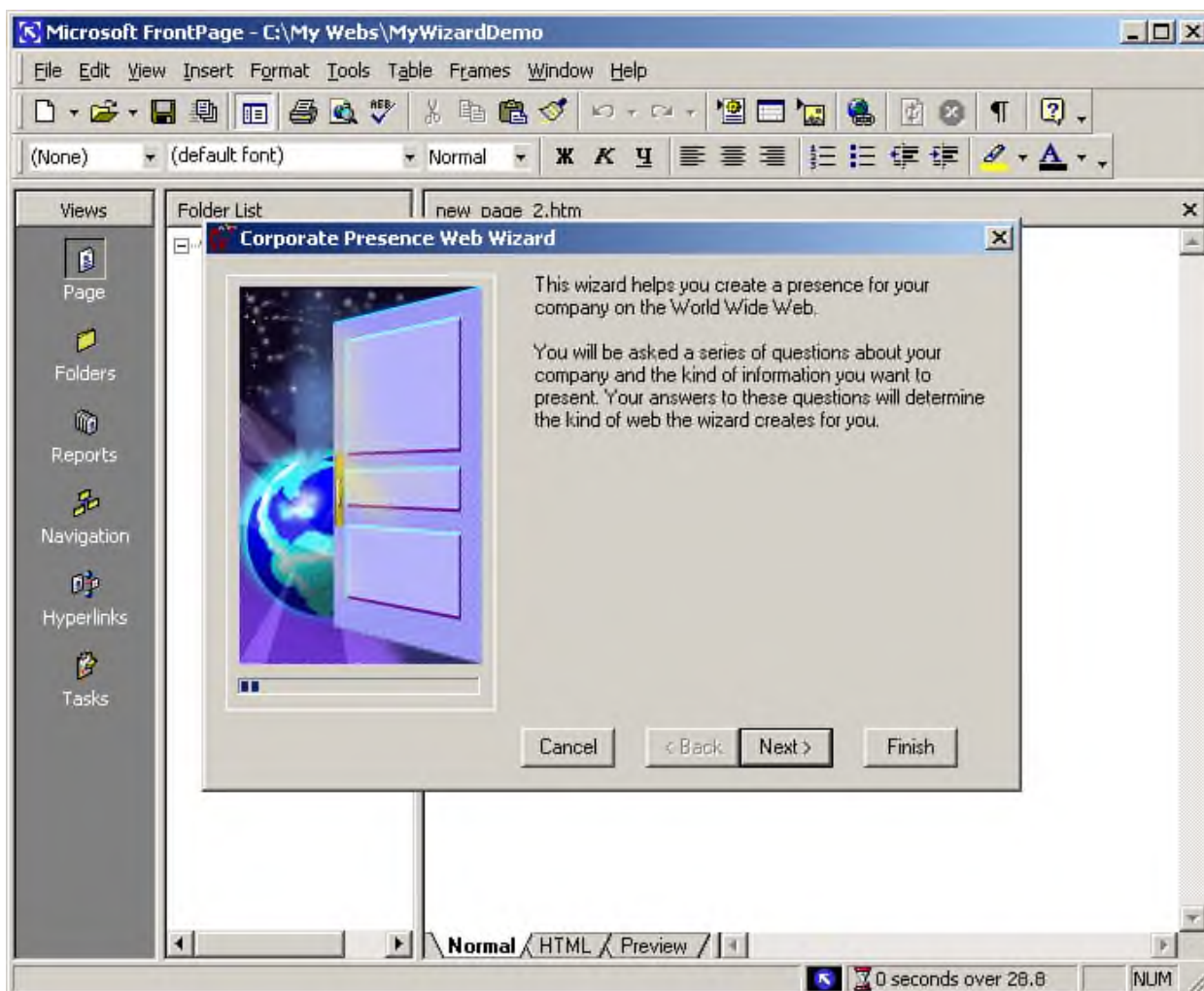


Bu oynadan **Web-sayt** larning qanday turga mansub bo'lishini tanlab olish mumkin. Ya'ni, undan foydalanib, **Web-sayt** xosil qilish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan bir qancha masterlarni ishga tushirish mumkin. Ularning biri **Master (Wizard) Discussion Web** bo'lib, uning yordamida muxokamarlar tashkil qilishga mo'ljallangan **Web-sayt** lar tashkil qilish 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-sayt**lar yaratish imkonini beradi. Saytni yaratib bo'lgandan so'ng **Web** – saxifalarni yoki sayt tuzilishini o'z extiyojingizga mos ravishda o'zgartirishingiz yoki to'ldirishingiz mumkin. Ushbu master oldindan mavjud bo'lgan **Web-sayt**laringizni yangilash va tekshirish uchun juda qql kelishi

mumkin. Keyingi master **Master (Wizard) Corporate Presence** deb nomlangan va u tashkilotlarning yoki kompaniyalarning **Web-sayt** larini yaratishga imkon beradi. Yuqoridagi oynadan boshqa turdagi masterlarning bajaradigan ishlarini xam ko'rib chiqishingiz mumkin. Misol sifatida quyida **Corporate Presence Wizard** deb nomlangan master yordamida **Web-sayt** xosil qilishni ko'rib chiqamiz. Bunday sayt uy saxifasini, mundarijalar jadvalini, yangiliklar saxifasini, maxsulotlar va xizmatlarni o'z ichiga olgan direktoriyni, xar bir maxsulot yoki xizmat turiga bag'ishlangan **Web** – saxifalarni, foydalanuvchilar bilan muloqotni tashkil qilishga mo'ljallangan saxifani xamda tashkilot saytida ma'lumotlar axtarishga imkon beradigan **Web** – saxifani o'z ichiga qamrab oladi. Endigi ishimiz yuqoridagi oynadan **Corporate Presence Wizard** nomli belgini sichqoncha ko'rsatgichi bilan bir marta turtish (*belgilash*) bo'ladi. Natijada **Front Page** dasturi sayt tashkil qilish uchun **Corporate Presence** masterini ishlatish kerakligi xaqida 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:

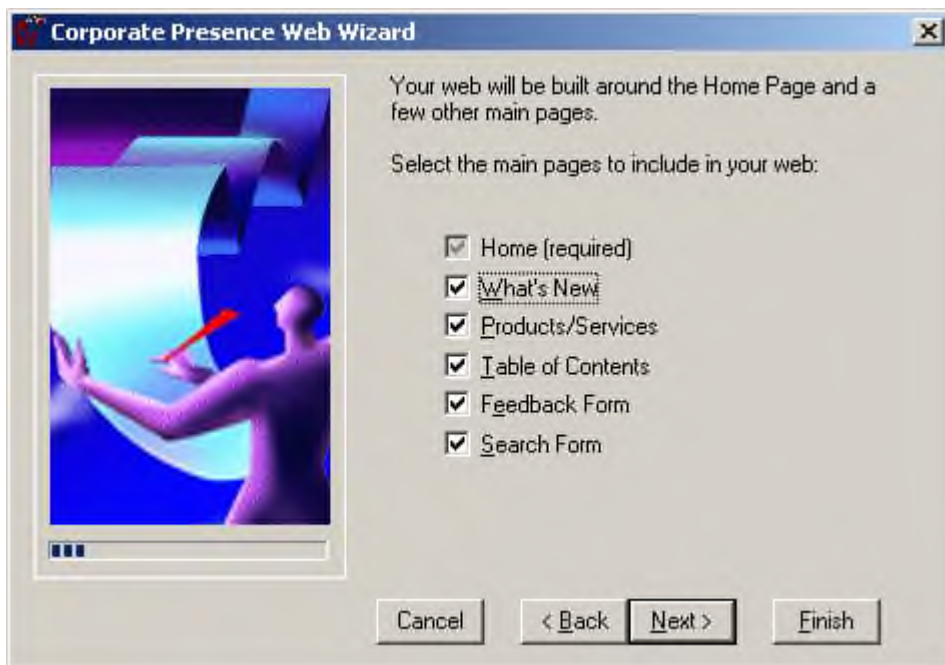
**C:\My Webs\MyWizardDemo**

Bu buyruq yordamida **Front Page** dasturi xuddi shu nomli papka xosil qiladi va barcha **Web** fayllarni xuddi shu papkaga joylashtiradi. Agarda Siz boshqa disk bilan ishlayotgan bo'lsangiz, yuqoridagi **S** xarfini boshqasiga almashtirishingiz kifoya. Endi **OK** tugmachasini tugmachasini turtung. Bunda **Corporate Presence** masterining quyida ko'rsatilgan birinchi oynasi ochiladi:

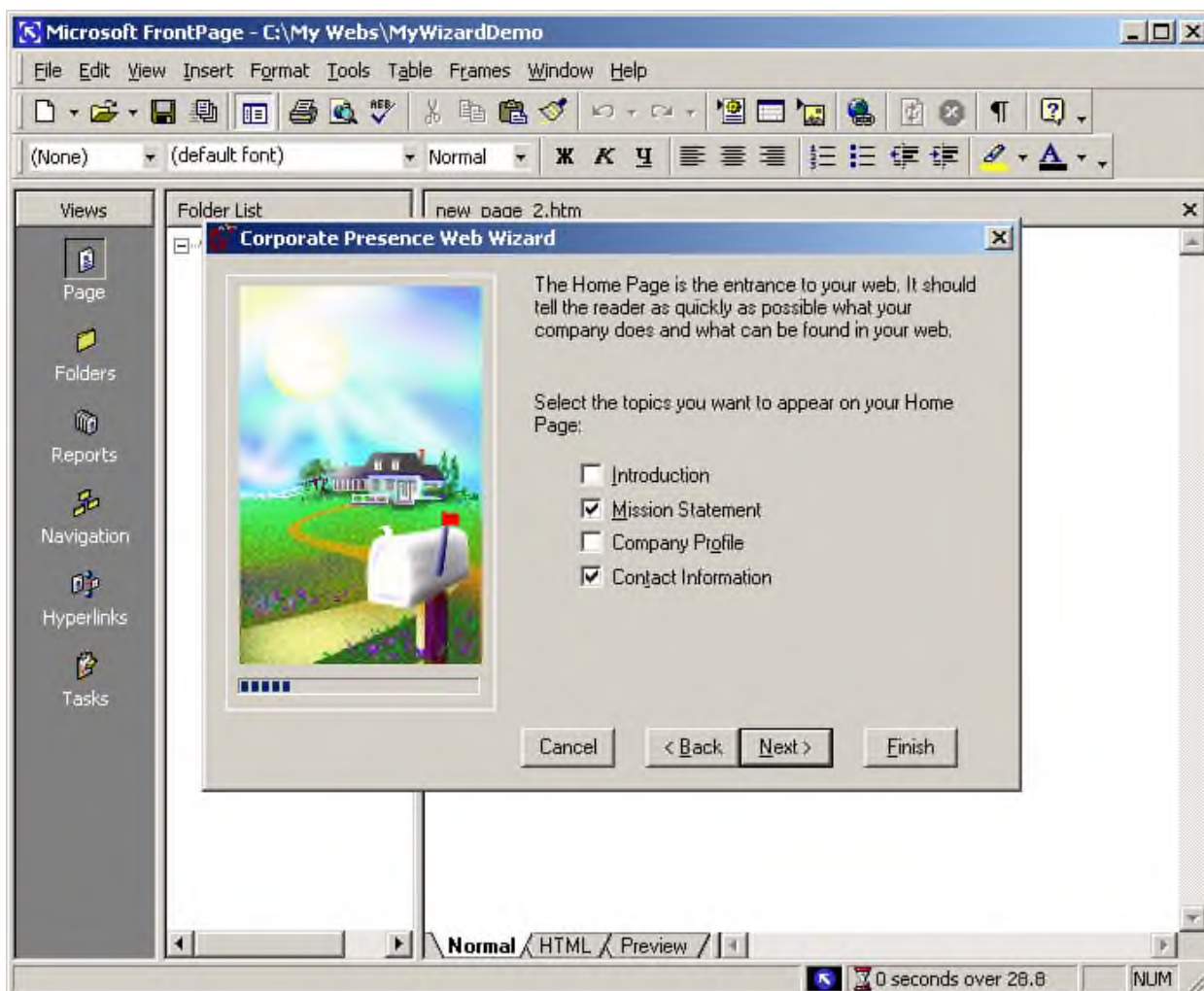


Ushbu oyna masterning nima ekanligini va qanday ishlar bajarishini tushuntiradi. Endi bu oynadagi **Next (Dale)** tugmasi bosilsa, **Web** – saxifaga joylashtirilishi lozim bo'lgan saxifalar ruyxati chiqadi va Siz undan keraklilarini tanlab olishingiz mumkin:

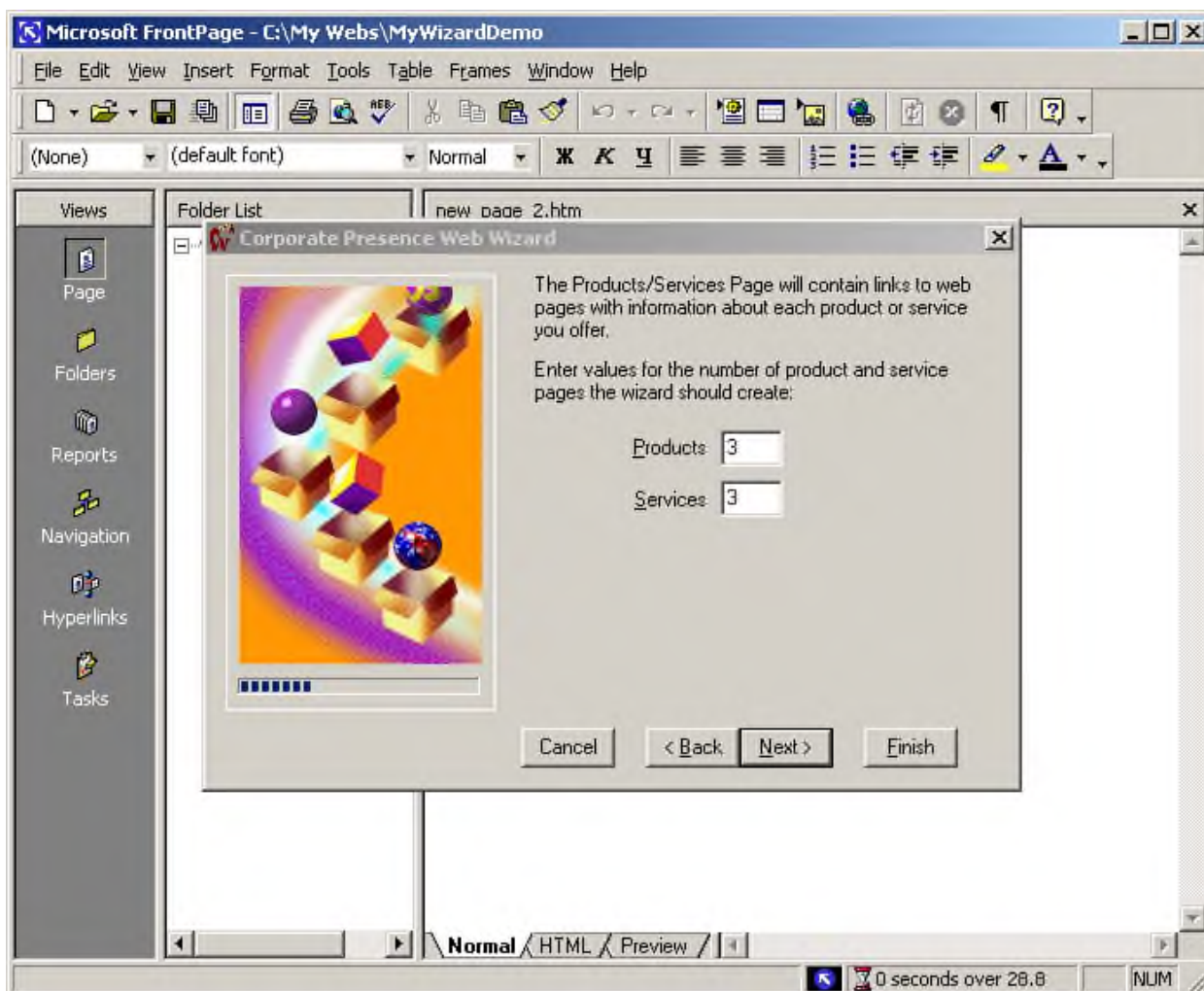




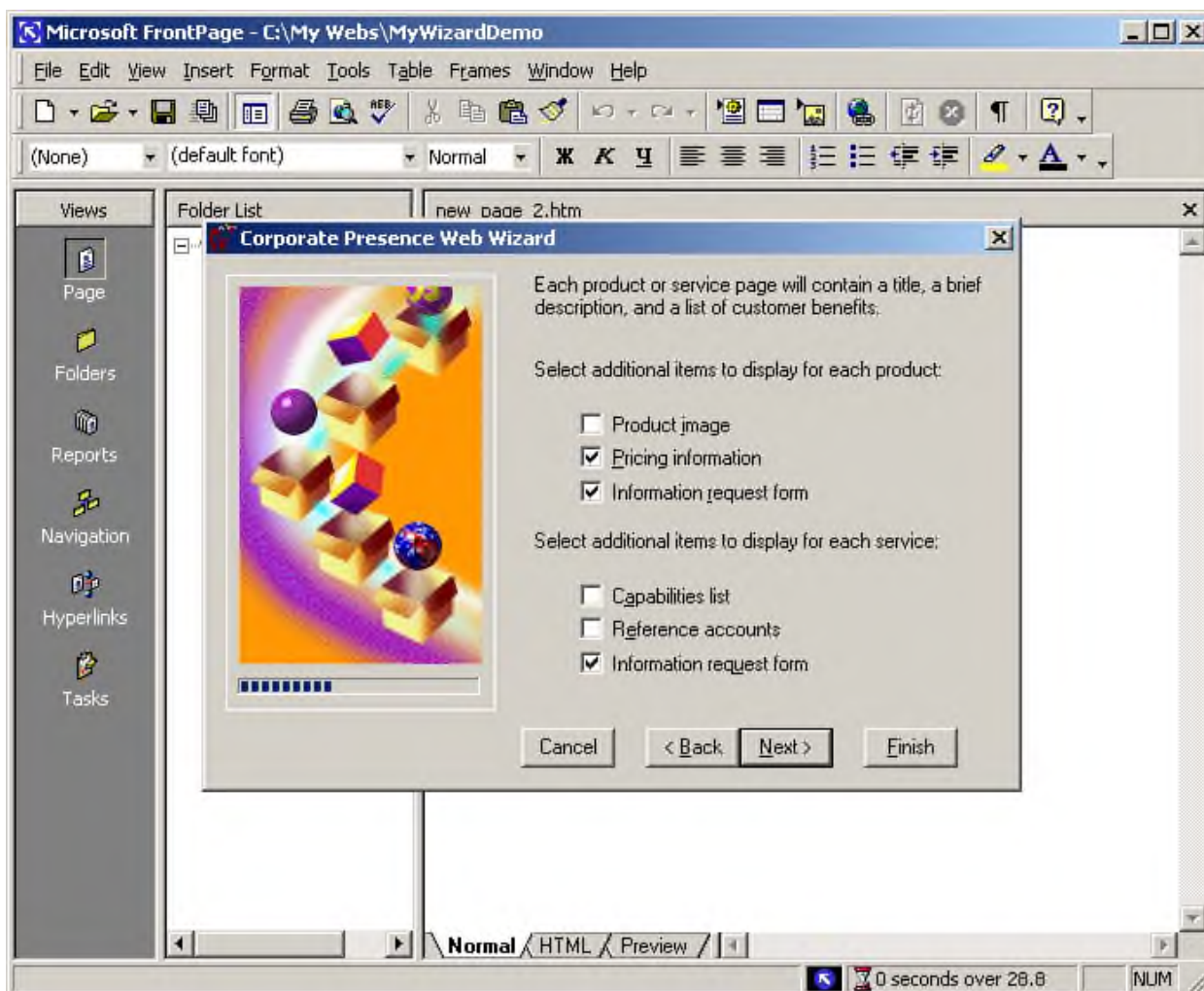
Sizning nimalarni tanlaganingizga bog'liq ravishda **Master** yaratilayotgan saytda xilma xil dialog oynalarini aks ettiradi. **What's New** (*Yangiliklar*) va **Search Form** (*Qidiruv formasi*) maydonlariga sichqoncha ko'rsatgichini keltirib, uning chap tugmasi bosilsa, darchalardagi tegishli belgilar yo'qoladi. Demak, bu ishni qilsangiz, Sizning saytingizda xuddi shu bo'limlar bo'lmaydi. Tanlov nixoyasiga etgandan so'ng, **Next** (*Dalee*) tugmachasi turtilsa, ekranda Sizning saytingizda aks ettirilishi lozim bo'lgan ma'lumotlarni tanlash imkoniyatini yaratadigan quyidagi oyna tasviri xosil bo'ladi:



Ushbu oynadagi **Introduction** (*Kirish*) maydoniga belgi qo'yilsa, saytda yana bir bo'lim – **Kirish** xosil qilinadi. Yana **Next** (*Dale*) tugmachasi turtilsa, ekranda maxsulot va xizmatlar (**Products** – *maxsulotlar*, **Services** – *xizmatlar*) uchun qancha miqdordagi saxifalar ajratilishi kerakligini aniqlashga imkon beradigan dialog oynasi xosil bo'ladi:



Ularning kerakli bo'lgan sonini kiritgandan so'ng, yana **Next** (*Dalee*) tugmachasi turtlsa, ekranda yaratilayotgan saytda maxsulot va xizmatlar xaqida qanday ma'lumotlar bo'lishini aniqlashga imkon beradigan quyidagi dialog oyna xosil bo'ladi:

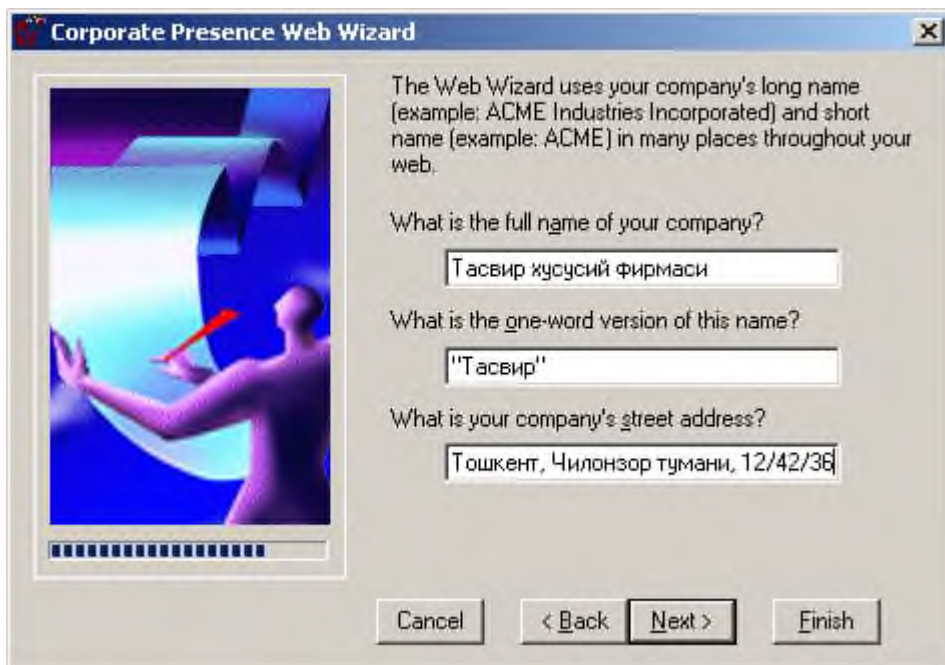


Ularning ichidan keraklilarini belgilab bo'lgandan so'ng yana bir marta **Next** (*Dalee*) tugmachasi turtilsa, ekranda **Web** – saytga kiruvchilar xaqida qanday ma'lumotlar olishingiz kerakligini aniqlashga imkon beruvchi dialog oynasi xosil bo'ladi:

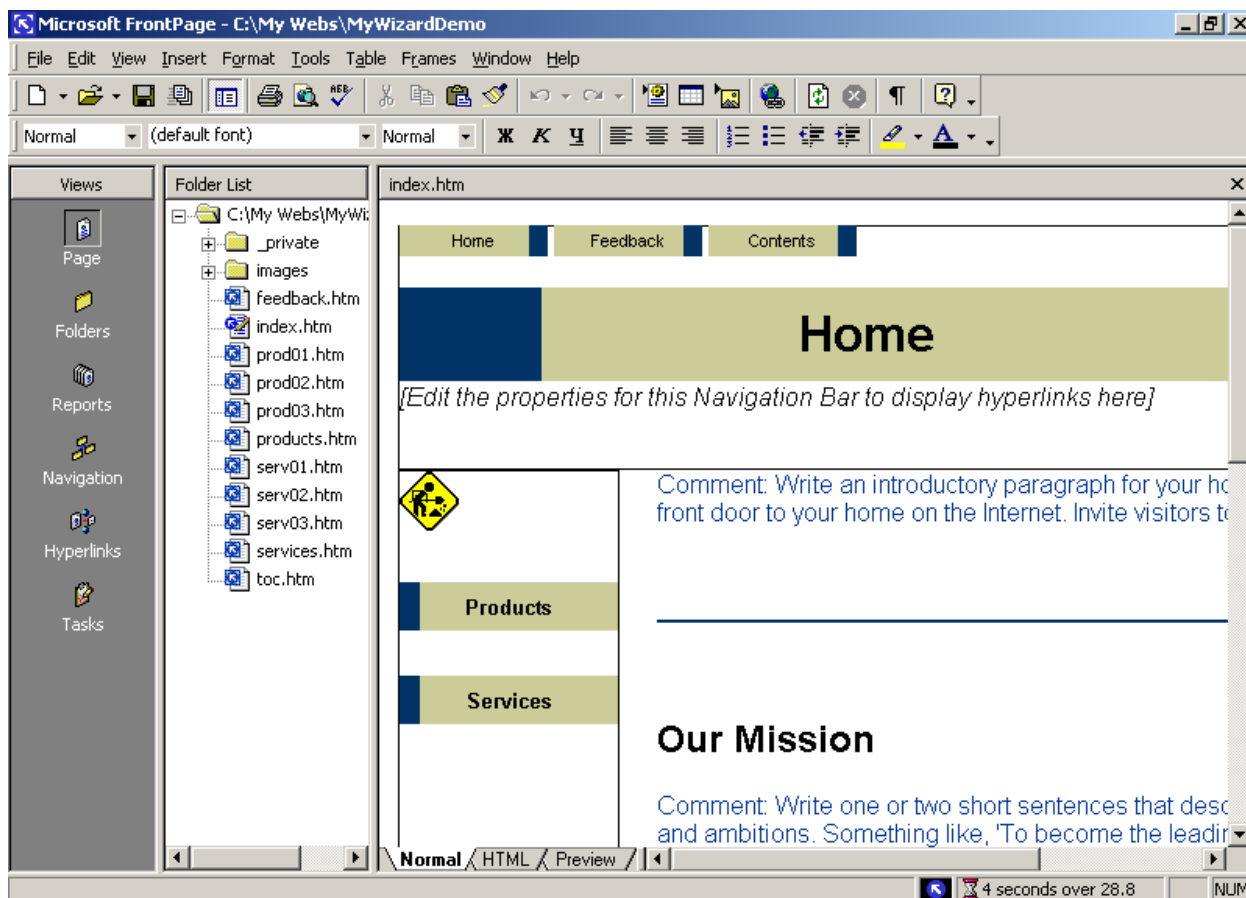




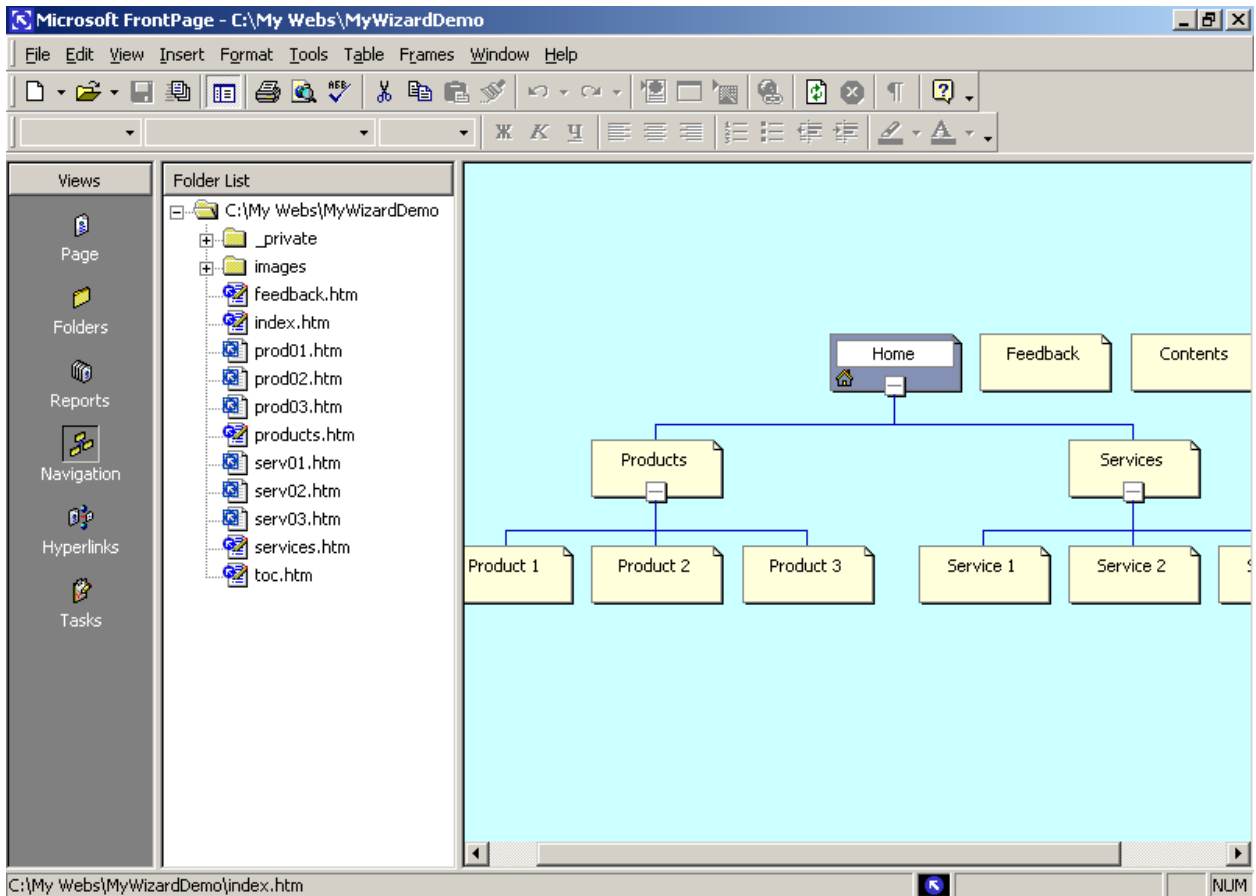
Ushbu ma'lumotlarni beruvchi saxifaning nomi **Feedback** (*Teskari aloqa*) deb ataladi va uning qanday ko'rinishda bo'lishi keyingi dialog oynalari orqali aniqlanadi. Keyingi qadamlarda **Web** – sayt mundarijasi qanday ko'rinishda bo'lishi, saxifalar dizayni o'z ichiga nimalarni olishi, tugallanmagan saxifalar qanday simvol orqali belgilanishini tanlab olinadi. Bu ishlarni bajarish oqibatida ekranda quyidagi dialog oynasi xosil bo'ladi:



Ushbu oynadan foydalanib, tashkilot to'liq nomi, uning qisqa nomi va 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 saxifalarda 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 turtuladi. Biroz vaqtdan so'ng, Sizning saytingizning boshlang'ich versiyasi tayyor bo'ladi. Uning uy saxifasi (**Home Page**) quyidagi ko'rinishga ega bo'ladi:



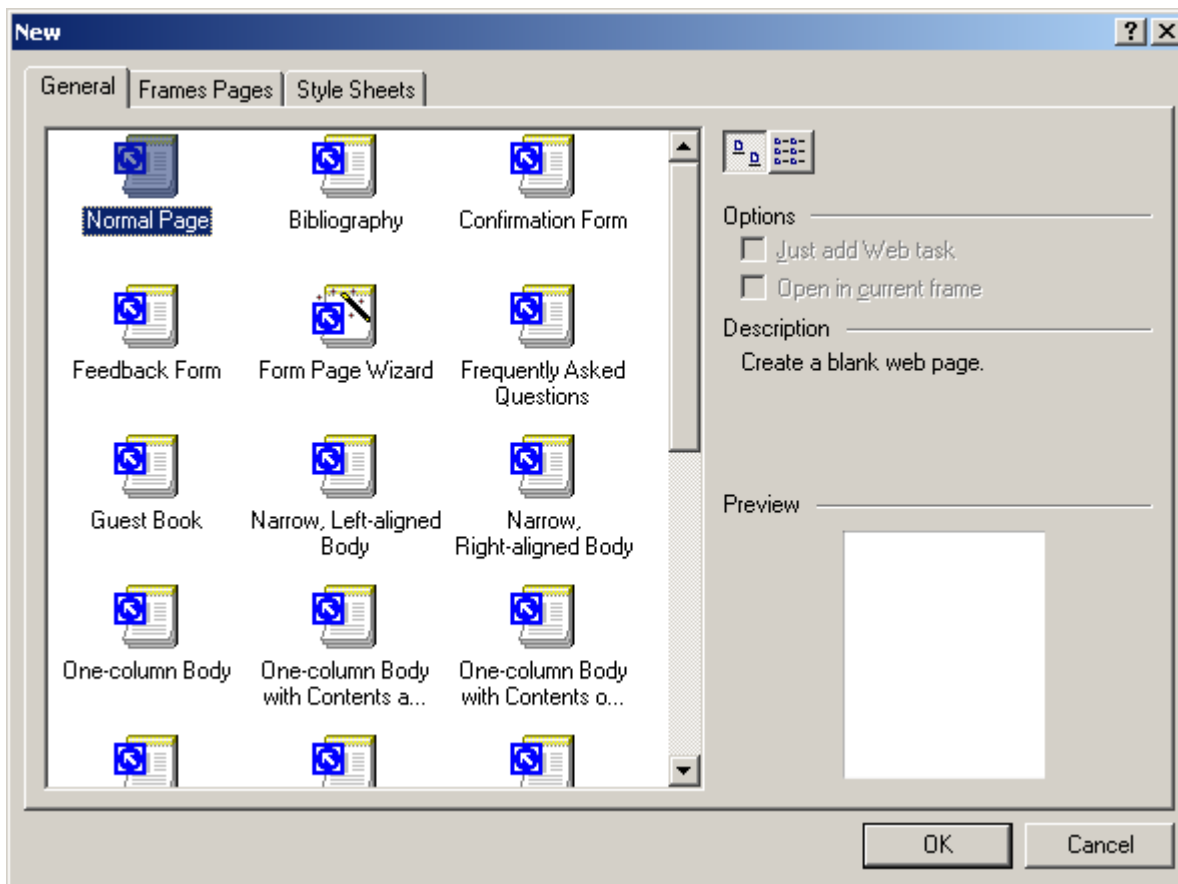
Uning tuzilishini ko'rish uchun chap tomondagi **Navigation (Navigatsiya)** belgisini turtish kifoya. Bunda saxifalar orasidagi o'zaro aloqani ko'rsatadigan quyidagi sxema shaklidagi tasvir xosil bo'ladi:



Xosil bo'lgan sxemadagi to'rtburchaklar ko'rinishida ifodalangan istalgan saxifani ko'rish uchun esa undagi tegishli belgini sichqoncha ko'rsatgichi bilan ikki marta turtildi, masalan, uy saxifasini ko'rish uchun **Home Page** belgisini ikki marta turtish kerak bo'ladi. Bu ishni bir qancha saxifalar uchun bajarib ko'rishingizni tavsiya qilamiz, chunki bunda yaratilayotgan saxifalarning qanday bo'layotganini ko'rib va o'rganib chiqishingiz mumkin. Bunda xar bir saxifani o'zgartirish va unga xilma xil qo'shimcha ma'lumotlar qo'shish imkoniyati mavjud. Bu ishlar bajarilgandan so'ng, sayt tayyor bo'ldi desak xam bo'laveradi. Agar keyinchalik saytga xamda uning istalgan saxifasiga o'zgarishlar kiritish yoki uni rivojlantirish va mukammallashtirish kerak bo'lsa, ular ko'rsatilgan tartibda amalga oshiriladi. Barcha kerakli o'zgarishlarni amalga oshirib xamda tegishli ma'lumotlarni kiritib bo'lgandan so'ng, ushbu saytni saqlab qo'yish kerak bo'ladi. Buning uchun **File**



**(Fayl)** menyusidagi **Close Web (Web-sayt yopilsin)** buyrug'i tanlab olinadi. Ushbu buyruq bajarilishi natijasida xosil 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 tushunmaydilar. Agar **Web-fayllarning** nomlari bir necha so'zlardan iborat bo'lsa, u xolda bu so'zlarni bir-biridan ajratish uchun tagiga chizish «\_» (*podcherkivanie*) belgisidan foydalanish mumkin. Agarda yaratgan **Web-saytingizga** biror bir yangi saxifa qo'shish kerak bo'lib qolsa, u xolda bu saxifalarni mustaqil ravishda **Web-saxifalar** shablonlaridan foydalangan xolda yaratishingiz mumkin. Shablon yordamida saxifalar xosil qilish uchun programmaning asosiy oynasidagi **Page (Saxifa)** tugmasini belgilaysiz va so'ngra **File (Fayl)** menyusidan **New (Sozdat)** punktini tanlab, undan **Page (Stranitsa)** buyrug'ini tanlaymiz. Buning natijasida **New (Sozdat)** dialog darchasi xosil bo'ladi va undan foydalangan xolda bizga kerak bo'lgan saxifa shablonini tanlab olishimiz mumkin:



#### 9.4. Shablonlar yordamida Web-sayt tashkil qilish

*Amalsizning amalni,  
Uysizning katta qasrni,  
Pulsiz odamning pulni,  
Ko'rgani qursin do'stlar!*

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 tanlagan xolda, 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 saxifa, boshqa saytlarga bo'lgan murojaatlar bo'lishi mumkin.

**Project Web** (*Loyixa sayti*) – bir loyixa ustida ishlayotgan bir qancha

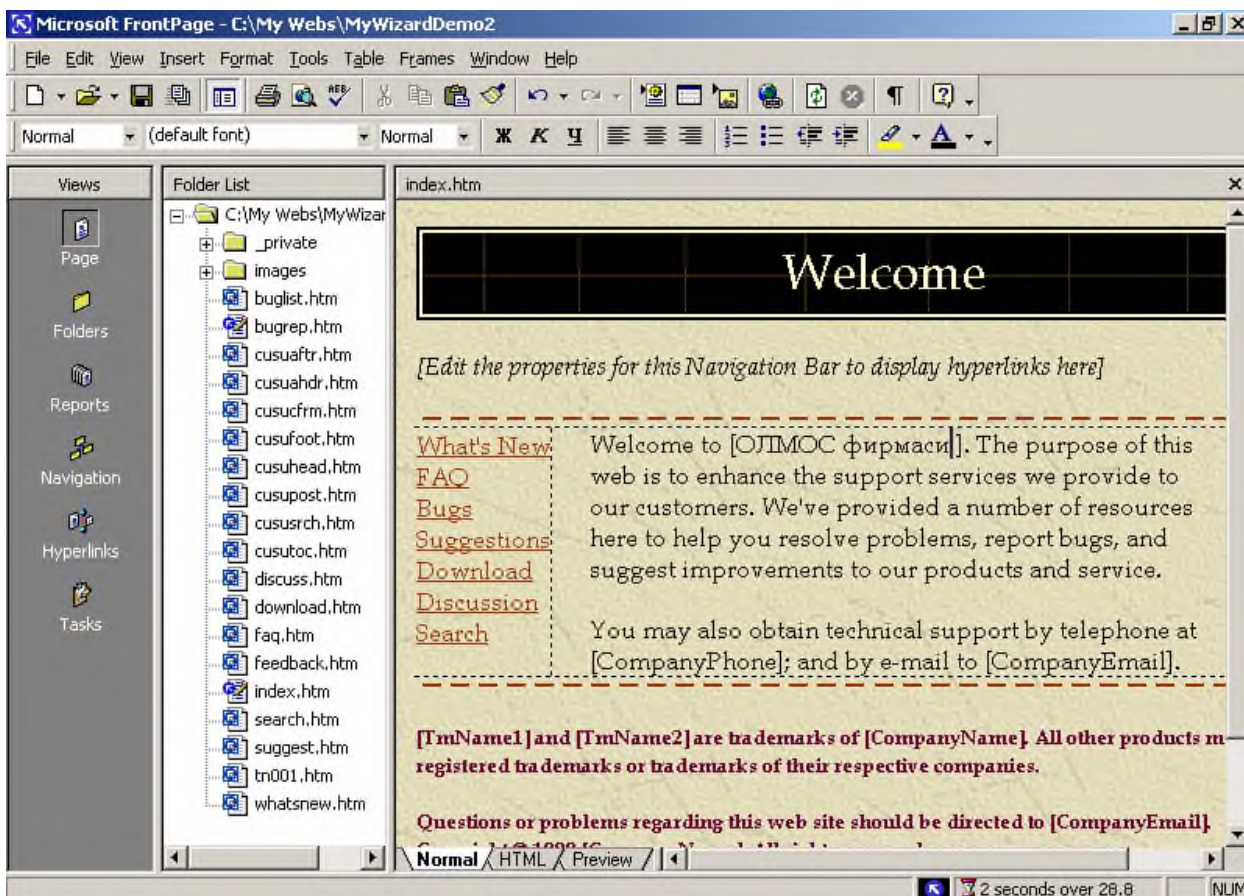
mutaxassislar orasida ma'lumot almashinishni ta'minlab beradigan sayt bo'lib, u gurux a'zolari ruyxati saxifasini, ish jadvali saxifasini, loyixa haqidagi ma'lumotlarni aks ettiradigan saxifani, ma'lumot almashinish darchasini xamda saytda ma'lumot axtarishni ta'minlab beradigan saxifani o'z ichiga oladi.

**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 saxifani, tez-tez berilib turadigan savollarga javoblar saxifasini (**FAQ – Frequently Asked Questions**), saytga kiruvchilar o'z takliflarini bera oladigan forma saxifasini o'z ichiga olib, saytdan ma'lumotlar va programmaviy ta'minot olish imkoniyatini xam yaratib beradi.

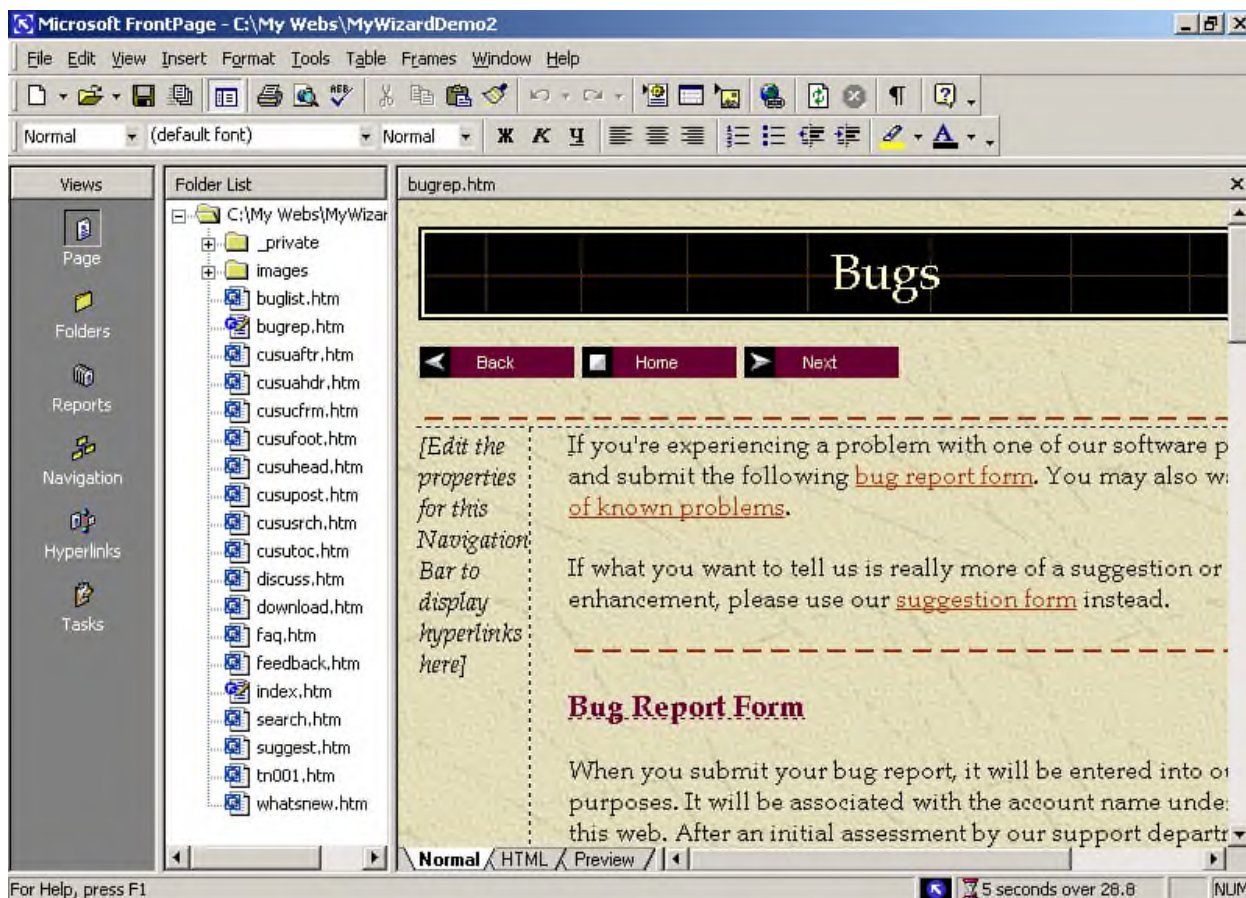
**One Page Web** (*Bir saxifali sayt*) – faqat birgina saxifadan iborat sayt tuzishga imkon beradi.

**Empty Web** (*Bo'sh sayt*) – Mustaqil ravishda tashkil qilinadigan **Web**-sayt bo'lib, o'z tarkibigi xech qanday tayyor **Web**-saxifalarni olmaydi.

Endi **Customer Support** shabloni yordamida **Web**-sayt yaratishni ko'rib chiqamiz. Buning uchun **File (Fayl)** menyusidan **New (Sozdat)** punktini tanlab, undan **Web** punktini tanlaymiz. Xosil bo'lgan oynadan **Customer Support Web** (*Iste'molchilarga xizmat sayti*) belgisi tanlanib turtlsa, firma maxsulotlaridan foydalanuvchi iste'molchilarining muammolarini xal qilish uchun mo'ljallangan **Web**-sayt yaratish uchun mo'ljallangan shablon xosil bo'ladi. Lekin belgini turtishdan oldin **Specify the Locations Of the New File** (*Yangi Web-saytning joylashishi*) deb nomlangan maydonda yaratilmoqchi bo'lingan yangi saytning nomini yozish kerak bo'ladi. Agarda **Folder List** (*Papkalar ruyxati*) deb nomlangan panelda **index.htm** fayli turtlsa, yaratiladigan **Web**-saytning uy saxifasi ekranda namoyon bo'ladi:

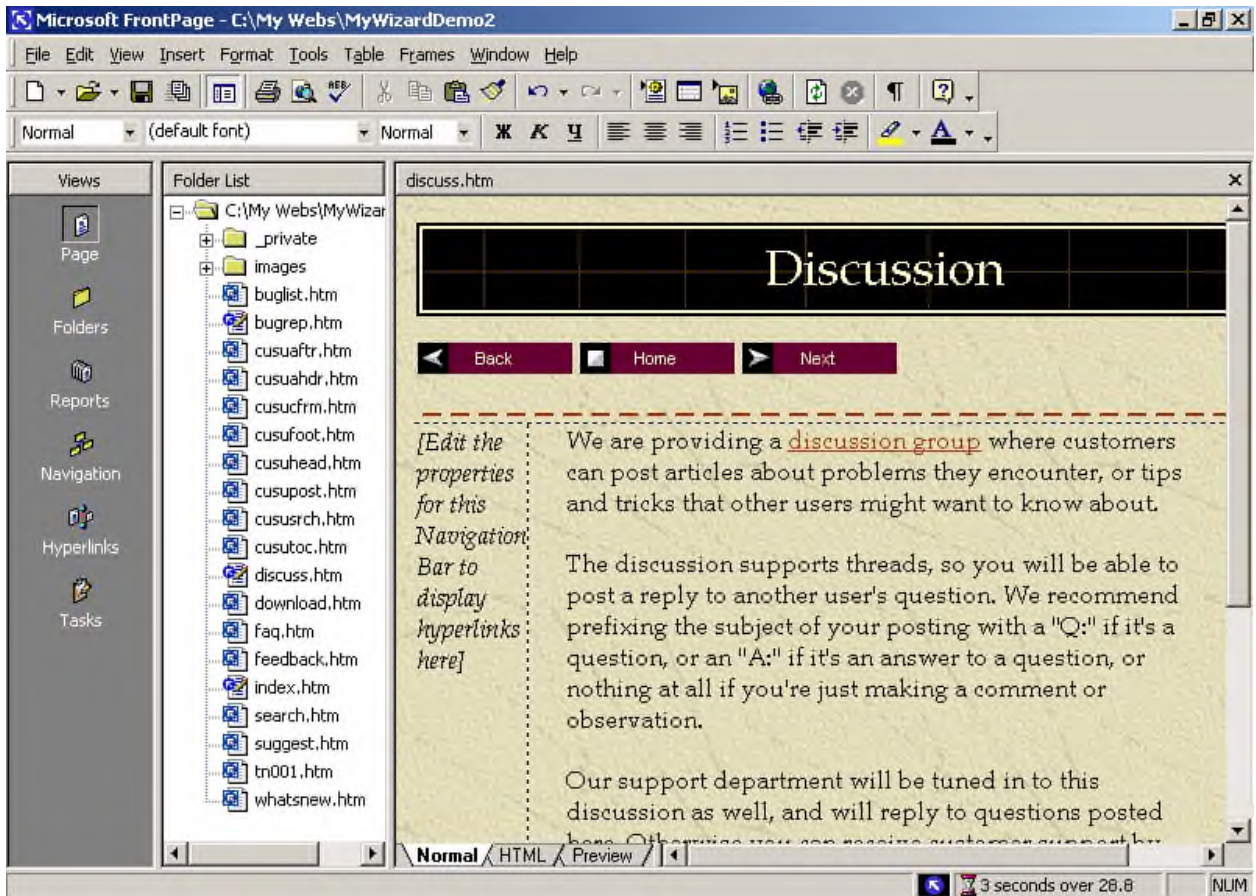


**Web**-sayt yaratish uchun foydalanuvchiga bir qancha savollar beradigan **Master**dan farqli ravishda **Shablon** biror-bir turdagi **Web**-sayt xosil qilish uchun mo'ljallanilgan *Loyixa* deb tushunilishi kerak. Uning, ya'ni ushbu loyixaning yordamida **Web**-saytni bir marta yaratgandan so'ng, uni iste'molchi talabiga muvofiq ravishda xoxlagancha o'zgartirish yoki moslashtirish mumkin bo'ladi. Navbatdagi ishimiz **Web**-saxifadagi ma'lumotlarni o'zgartirish bo'lgani uchun «**Company name**» (*Kompaniya nomi*) matnini o'z firmamiz nomiga o'zgartiramiz. Shundan so'ng kiritilgan o'zgarishlarni saqlab qolish uchun **Save** (*Caqlansin*) tugmachasini bosamiz va buning natijasida **Front Page** programmasi **Web**-saxifadagi o'zgarishlarni saqlab qoladi. Endi agarda papkalar ruyxatidagi **bugrep.htm** faylini ikki marta turtsak, iste'molchilarga firma maxsulotlari va xizmatlarini ishlatishda paydo bo'lgan muammo va qiyinchiliklar xaqida ma'lumot berish uchun mo'ljallanilgan **Web**-saxifa xosil bo'ladi:



Agarda **Folder List** papkalar royxatidagi **discuss.htm** faylini ikki marta turttsak, foydalanuvchilarga muxokama oynasidan ma'lumotlarni o'qish va ularga javob berish imkoniyati yaratiladigan **Web**-saxifa tasviri xosil bo'ladi. Uning tasvirini quyidagi rasmda ko'rishingiz mumkin:





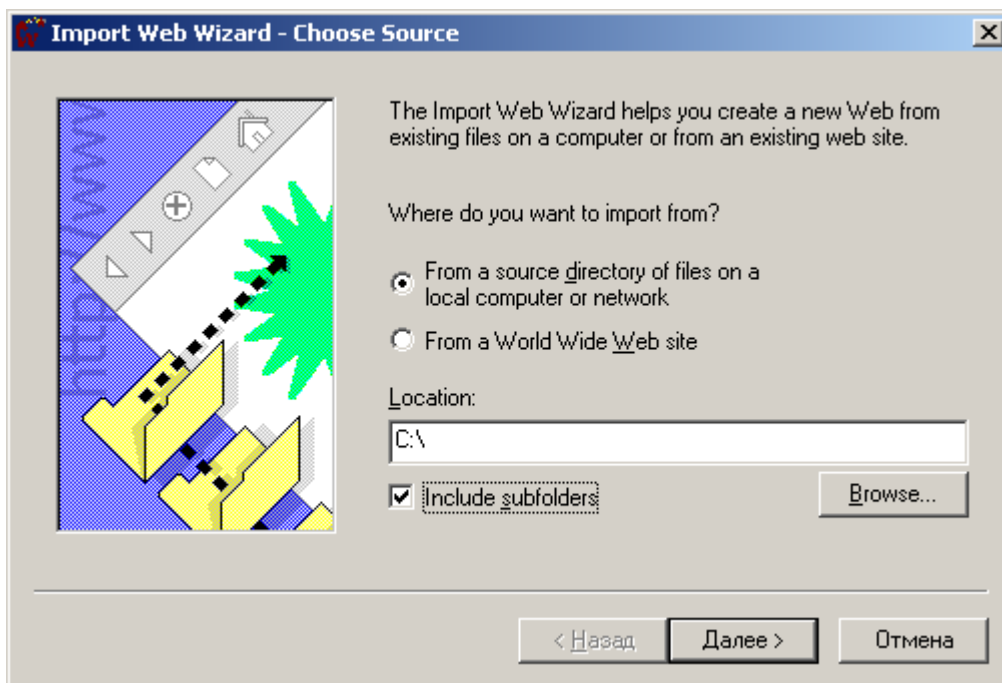
Xosil qilingan **Web**-saytni saqlash va yopib qo'yish uchun yana **File (Fayl)** menyusidan **Close Web (Web-sayt yopilsin)** buyrug'ini tanlaymiz. Bu xolda xosil qilingan saytning yopilishi amalga oshadi. Shunday qilib, qissadan xissa sifatida shuni ta'kidlashimiz mumkinki, **Web**-sayt yaratish jarayonida masterlar ishlatildimi yoki shablonlardan foydalanildimi, bundan qat'iy nazar, **Web**-sayt yaratishning ikki asosiy usuli mavjud:

- Sayt xosil qilingandan so'ng saxifa va boshqa kerakli fayllarni xosil qilish;
- Yangi saytni mavjud fayllar asosida tashkil qilish.

Agar Sizda yaratilishi kerak bo'lgan **Web**-saytning oldingi versiyasi kompyuteringizda bo'lsa yoki u boshqa biror bir tashkilotning kompyuterida mavjud bo'lsa va Siz **Web**-saytning yangilangan versiyasini yaratishni istasangiz, ikkinchi usul juda xam qql keladi. Agarda Sizga o'zingizga ma'qul bo'lgan real sayt yaratish

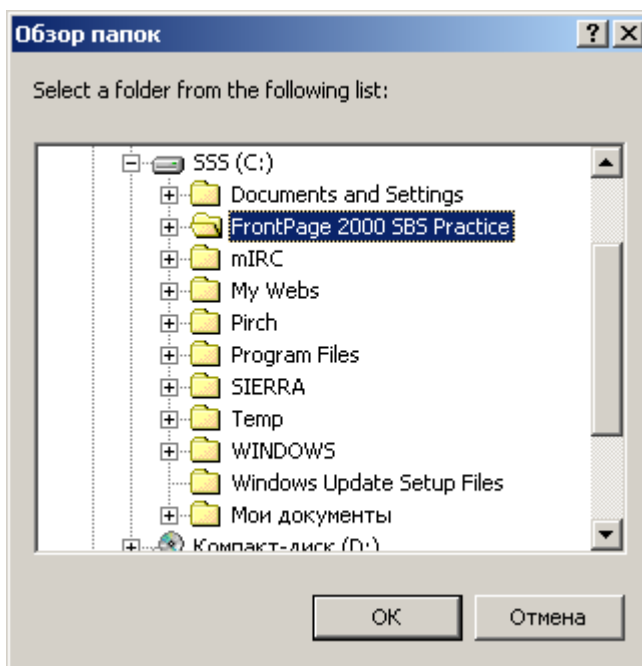
uchun bo'sh sayt xosil qilish kerak bo'lsa, u xolda **File (Fayl)** menyusidan **New (Sozdat)** punktining **Web** buyrug'i tanlanishi natijasida ishga tushadigan **Empty Web (Bo'sh sayt)** belgichasini turtishingiz kerak bo'ladi. *Agarda Sizga biror bir saytni nusxalashtirish* kerak bo'lsa, u xolda quyidagi ishlarni bajarishingiz lozim bo'ladi:

1. **File (Fayl)** menyusidan **New (Sozdat)** punktining **Web** buyrug'i tanlanadi va buning natijasida **New (Sozdat)** dialog oynasi xosil 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** qaerda joylashishi kerakligi ko'rsatiladi va **OK** tugmachasi bosiladi. Natijada ekranda **Import Web Wizard (Web-sayt importi masteri)** ning birinchi dialog oynasi xosil bo'ladi:



3. Undagi **From A Source of Files (Direktoriydan)** va **Include Subfolders (Ichidagi papkalar bilan birga)** maydonlariga sichqoncha bilan belgilar

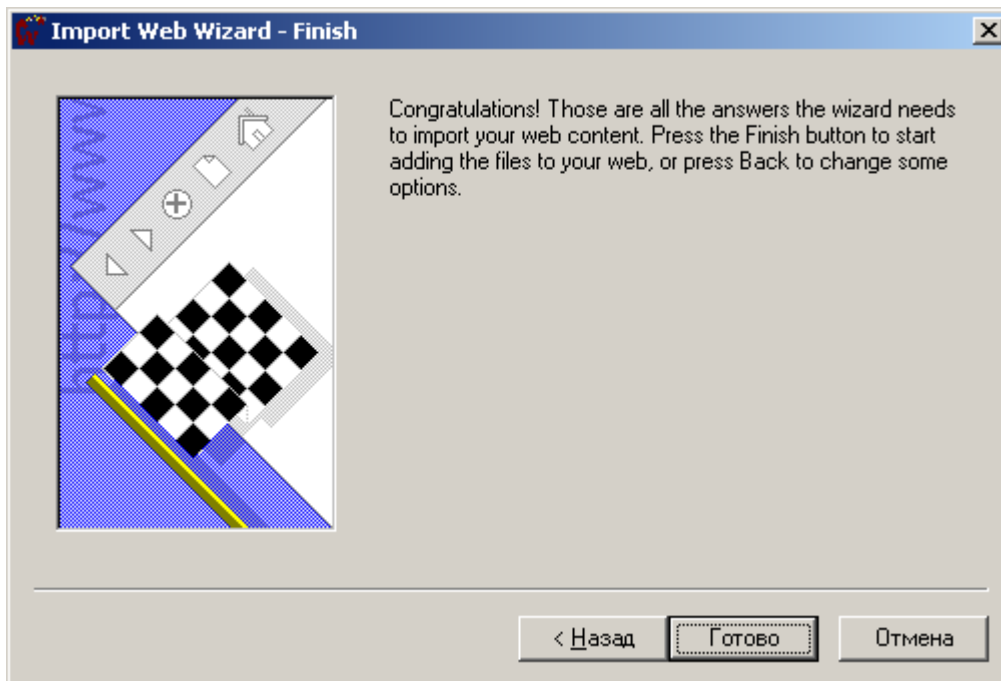
qo'ying. So'ngra **Browse** (*Ko'rib chiqish*) tugmachasini bosing. Bunda ekranda quyidagi tasvirni ko'rasiz:



4. Navbatdagi ishingiz bu oynadan nusxalashtirilayotgan **Web**-saytga tegishli papkani tanlab olish va **OK** tugmachasini bosish bo'ladi. Bunda quyida ko'rsatilgan dialog oynasi xosil 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 xoxlagancha o'zgartirishingiz yoki to'ldirishingiz mumkin bo'ladi.

## 10. Internetda etiket va tarmoq xavfsizligi

### 10.1. Elektron pochta ma'lumotlarini jo'natish.

Agar Siz xaqguy bo'lsangiz va faoliyatingizni ham haqgo'ylik asosida amalga oshisangiz, Sizga albatta muvaffaqiyat yor bo'ladi.

Elektron pochta eng avvalo bir-biri bilan tanish odamlarning o'zaro muloqoti uchun ishlatiladi va u ikki insonning oddiy telefon suxbatiga 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 insonga biror bir nimani talab qilish ko'rsatilgan ma'lumotni jo'natish yoki unga elektron pochta orqali qqpul muomalada bo'lish tarmoq etiketini

buzish deb tushuniladi. Bu noxush xodisani bilimdonlar *elektron spam* deb nomlashgan va bunga sabab bo'lganlar esa *spammerlar* deb ataladi. Notanish insonlardan maslaxat olish uchun qta xurmat va extirom bilan murojaat qilish lozim. Lekin javobni olishga juda xam qattiq urinish yaramaydi. Masalan, insonning ijodiyoti, malakaviy intilishi, ilmiy ish yo'nalishi va qiziqishlari bilan bog'liq bo'lgan iltimoslar yaxshi qabul qilinadi. Agar adresat 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 mumkin va buning uchun jazolanish xam mumkin. Elektron pochta orqali faks, pochta ma'lumotlari, jurnallar, kitoblar va shunga o'xshashlari jo'natishni iltimos qilish talab qiluvchi tomonidan tarmoq etiketini qqpul ravishda buzish deb talqin etiladi. Ko'pincha bunday talablar javobsiz qoladi va bu narsa bir necha bor qaytarilsa, uni *spam* deb klassifikatsiya qilish xam mumkin. Elektron ma'lumotlar matnida katta xarflar bilan ba'zi so'z va jummalarni ajratib yozish xam qqpollik tariqasida tushuniladi va bunday ma'lumotlarni olgan kimsalar uni qandaydir ramkalardan chetga chiqish yoki «*elektron baqiriq*» deb tushunadilar yoki buni yozgan inson savodsiz va madaniyatsiz ekan degan xulosa chiqaradilar.

### ***Elektron pochta ma'lumotlarini qabul qilish.***

Eshakni yuki engil bo'sa,  
u yotog'n bo'ladi.

Elektron pochta ma'lumotlariga javob berishning xam 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 tarzda javob bergan ma'qul. Agar xozir javob bera olmasangiz, buning sabablarini ko'rsatgan xolda keyinchalik javob berishingizni aytyishingiz lozim. Lekin javobni bir-ikki sutkadan ortiq muddatga

cho'zish yaxshi emas. Agarda ma'lumot notanish shaxsdan kelgan bo'lsa, uning nimaga bag'ishlanganligigi va bu ma'lumotni o'rganishga xamda unga javob berishga asos bormi yoki yo'qligini tekshirish kerak. Agarda Sizga yuborilgan ushbu elektron maktubga qandaydir sabablarga ko'ra javob berish zarur bo'lsa, u xolda javobni uch-to'rt kundan kechiktirmay jo'natish maqsadga muvofiq bo'ladi. Mabodo ushbu elektron xat sizga xech xam 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 xar qanday ma'nodagi javob spammerlar uchun yana ko'plab ma'lumotlar jo'natilishiga turtki sifatida jizmat qiladi va keyinchilik u va unga o'xshaganlar Sizga shunday ko'p ma'lumotlar to'plamini jo'nata boshlaydilarki, Siz ma'lumotlar tqfoni (*informatsion bombardirovka*) ostida qolib ketishingiz extimoldan xoli emas. Bunda Siz uchun foydali bo'lgan ma'lumotlarni foydasiz ma'lumotlardan ajratish qta 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 qynaydi va Siz bunday turdagi ma'lumotlarga kqmilib ketasiz. Shuning uchun xam elektron pochta orqali yuborilgan anketalarni to'ldirishdan juda xam extiyot bo'ling xamda bunda va'da qilingan katta miqdordagi yutuqlar olishga aslo ishonmang, chunki bular sizni qarmoqqa ilintirish uchun qo'yilgan bir tuzoqdir xolos. Elektron pochta ma'lumotlari aloxida ilovalarga (*vlojeniyalarga*) ega bo'lishlari mumkin. Ularni ochishda juda xam extiyot bo'ling, chunki oddiy pochta posilkalariga o'xshab, ularda xam komipyuteringizga «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 xolda ular Sizga katta miqdorda zarar etkazishi mumkin. Ushbu xollarda yuboriladigan programma fayllarida antiqa antiviruslar bo'lishi mumkin, xujjatlar fayllarida esa xavfli makroviruslar mavjud bo'lishi mumkin. Bunday viruslar juda xavfli bo'lib, programmalarinigizni qchirib yuborishi yoki kompyuteringizni ishdan chiqirishi mumkin. Xulosa qilib aytganda, «bilmayin bosdim tikanni, tortadurman jabrini» - degan noqulay xolatga tushishdan extiyot bo'ling.

### ***10.2. Telekonferentsiyalarda ma'lumotlarni jo'natish.***

Olisdagi qarindoshdan,  
yaqindagi qo'shni yahshi.

Telekonferentsiyalarga (*yangiliklar guruxlariga*) ma'lumotlarni jo'natishda elektron pochtdan ma'lumot yuborishga qaraganda ancha extiyot bo'lish maqsadga muvofiq. Chunki telekonferentsiya ma'lumotlarini juda ko'plab insonlar o'qiydilar va bu borada ma'lum bir xulosalar chiqaradilar. Agarda jo'natilgan ma'lumotda biror bir keskin muammolar kqtarilsa va bu ko'pchilikning izzat-nafsiga tegib ketishi xamda ko'ngilsiz xodisalarga olib kelishi mumkin. Telekonferentsiyalar sistemasida elektron spam xodisasi bilan etarli darajada faol kurashadilar. Tarmoqdagi ishlash qoidalariga rioya qilmovchilar maxsus serverlarda qayd qilinadilar va jamlanadilar. Bunda shuni xam aytib o'tish kerakki, muzika bilan bog'liq teleokonferentsiyalarga sport to'grisidagi ma'lumotlarni, psixologiya xaqidagi telekonferentsiyalarga fizika xaqidagi ma'lumotlarni jo'natish xam tarmoq etiketini qqpul ravishda buzish deb xisoblanadi. Sizga oldindan aytib o'tganimizdek, telekonferentsiyalarga yuborilgan ma'lumotlar bilan xar bir xoxlovchi inson bir necha kun davomida tanishishi mumkin. Ushbu kunlar soni ma'lumotlarning tegishli serverda saqlanish muddatiga tengdir. Dunyo miqyosida barcha telekonferentsiyalarga oid bo'lgan ma'lumotlarni jamlab turadigan serverlar xam mavjud. Bunday telekonferentsiyalar serveriga misol

qilib **www.dejanews.com** - ni keltirishimiz mumkin. Xar qanday shaxsdan kelgan xar qanday turdagi ma'lumot, u bir necha yil oldin uzatilgan bo'lsa xam, uning nimaligi tezlik bilan aniqlanilishi juda xam oson. Demak, internetning xar bir foydalanuvchisiga nisbatan uning telekonferentsiyalarga yuborgan barcha ma'lumotlari asosida avtorning elektron profilini tuzish mumkinki, uning kimligi, nimalar qilganligi va qilmishlari tarixi kunday aniq va ravshan bo'ladi qoladi. Shuning uchun xam telekonferentsiyalar sistemasiga ma'lumotlar jo'natishda ushbu ma'lumotlarning ma'nosi, moxiyati, tili va ahamiyatiga katta e'tibor berish lozim, aks xolda kunlardan bir kuni serverlar buni eslatib qo'yishlari xam mumkin, chunki ularning yodidan xech narsa chiqmaydi. Axir donolar «qilmish-qidirmish» deb bejiz aytmaganlar. Tarmoqda ishlaganda xamma narsa qila olish va xar bir kerakli ma'lumotni ola bilish mumkin degan bir noto'gri fikr xosil bo'ladi, internet esa nazoratsiz joyday tuyuladi. Shuning uchun ba'zilar anonim faoliyat ko'rsatishga xarakat qilib, boshqacha ismlar bilan erkin xarakat qila boshlaydilar. Xaqiqiy axvol esa bunday emas, dunyoviy informatsion fazoda insonlar qilayotgan ishlar barchaga ko'rinib turadi. Demak, internetda qilinayotgan ishlar va jo'natilayotgan ma'lumotlar fikrlashni va aloxida diqqat-e'tiborni talab qiladi.

### ***10.3. World Wide Web da xavfsizlik masalalari***

Ishonmagin do'stingga,  
Somon tiqar po'stingga!

**WWW** dagi ochiq va ommaviy ma'lumotlarga osongina bilan kira olish imkoniyati unda yopiq va maxfiy ko'rinishdagi ma'lumotlarga xam osongina kirish mumkinligini aslo anglatmaydi. Xuddi shunday turdagi ma'lumotlarga Internetga ulangan ko'pchilik lokal serverlar va aloxida ishlaydigan kompyuterlar egadirlarki, bu ularning xavfsizligi ta'minlash kabi aktual masalani qo'yadi. Davlat tashkilotlari davlatga tegishli bo'lgan ma'lumotlarni, tijorat tashkilotlari esa tijoratga tegishli

ma'lumotlarni, xarbiy muassasalar esa bu soxaga tegishli ko'pgina ma'lumotlarni boshqalardan iloji boricha pinxona saqlashlari zarur. Internetdagi ma'lumotlarning xavfsizligi masalasi ximoyaning avtomatik vositalari tomonidan doimiy ravishda samarador nazorat qilinadi. Epiq xoldagi va maxfiy ma'lumotlarni olishga bo'lgan xar qanday intilish yoki xarakat darhol qayd qilinadi. Maxfiy ko'rinishdagi ma'lumotlarni olishga xarakat qiluvchilarni *xakerlar* deb ataladi. Xozirgi 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-xarakatini kuzata va tekshira boshlaydilar xamda ushbu to'plangan ma'lumotlar asosida xakerni topadilar yoki u rejalashtirilgan ishlarni yo'qqa chiqarishga xarakat qiladilar. Demak, bunday programmaviy-texnik vositalar xakerlarning turli ko'rinishdagi jinoyat qilishlarining oldini olib, ularni ximoya qilish uchun xam xizmat qiladilar va ular profilaktika vositasidirlar desak, aslo yanglishmagan bo'lar edik.

#### ***10.4. Internetdagi tadbirkorlik faoliyati xaqida tushuncha***

Bizhes bu barchani rozi qilib,  
oz-ozdan pulini olishdir!

Ushbu bozorda uning spetsifik xususiyatlariga mos ravishda programmaviy ta'minot, kompyuter aksessuarlari, muzika disklari, videokassetalar, kompyuter qyinlari, texnik va maishiy jixozlar xamda kitoblar savdosi ancha rivojlangan. **Amazon.com** deb atalgan virtual magazin Internet tarmog'idagi eng katta savdo tarmoqlaridan biridir. U xozirgacha bir necha milliondan ortiq insonga xizmat qildi desak, xech xam mubolag'a qilmagan bo'lar edik. Bunday kompaniyalarning aktsiyalari qiymati doimiy ravishda qsib, investorlarning xurmatini qozonmoqda. Tarmoq biznesi boshqa turdagi tadbirkorlik faoliyatidan ancha muncha farq qiladi,

uning ijobiy va salbiy tomonlari mavjud. Internetda qanday qilib mablag' topish mumkin degan savolga quyidagi usullarni keltirishimiz mumkin:

- ◆ reklamaga mutaxassislashgan ishlarni bajarib, uni xilma xil 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, insonlar bunga o'rganganlaridan so'ng pulli xizmat joriy qilish;

- ◆ tarmoqda ishlashni osonlashtiradigan maxsus dasturlar yaratib, ularni litsenziyalashtirgan xolda sotish;

- ◆ barcha uchun yoki ba'zi bir mutaxassisliklar uchun kerak bo'ladigan tarmoq resurslarini (*saytlar, virtual kutubxonalar, ma'lumotlar bazasi va xakozolar*) yaratib, ularni ishlatganlik uchun ma'lum miqdorda pul olish;

- ◆ **WWW** da ma'lum turdagi serverlar yaratib, ularning xizmatlaridan foydalanganlik uchun ma'lum miqdorda to'lov olish;

- ◆ Internet-provayder sifatida xizmat ko'rsatish.

Internetda savdo qiladigan va samarali faoliyat ko'rsatadigan bir necha minglab firma xamda 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 xaqida qaror qabul qilishdan oldin xar qanday tashkilotning raxbari uning maxsulotlari yoki xizmatlariga talab qanday o'zgarishini aniq va ravshan bilib olishi kerak. Masalan, buni **Sony** kompaniyasi amalga oshirgan usulda amalga oshirish xam mumkin. Bu firmaning

korporativ sayti **www.sony.com** (yoki rus tilidagisi **www.sony.ru**) bo'lib, u bu saytni tashkil qilish va aktual xolda ushlab turish bilan birga tarmoqda o'z maxsulotlariga oid bir qancha kerakli ma'lumotlarni beradi va boshqalarga xam bu xizmatlarni olib turishga yordam beradi. Masalan, Siz biror bir tovarni sotib olmoqchisiz. Albatta, bunda Siz uning boshqaruviga bag'ishlangan xujjatlarga xam ega bo'lishni xoxlaysiz. Agar bu ma'lumotlarni Siz bilgan tilda va internetda topish imkoniyati borligini bilsangiz, albatta birinchi navbatda qsha firmaning tovarini sotib olar edingiz. Negaki bunda Sizning ushbu tovar buzilgan xolda yoki uni maqsadga muvofiq o'zgartirish lozim bo'lgan xolda qo'shimcha ma'lumotlarni osonlik bilan internetdan olishingiz mumkin-da. Inson psixologiyasining xuddi shu tomoni ko'pgina katta firmalarning internetda o'z saytlariga ega bo'lishlarini taqozo qiladi va buning natijasida ularning savdo xajmlari sezilarli miqdorda ortadi. Internetdan ko'pincha axolining boy yoki o'rtadan yuqori qatlamlarida chiqqan bilimli shaxslar foydalanishlari xam uning mijozlar jalb qilishdagi bir potentsial imkoniyatlaridandir. Lekin tovarning o'zini internet virtual bozorida sotish mexanizmi xozircha juda xam yuqori sifatli darajada rivojlanmagan. Masalan, ko'pchilik Internetda faoliyat ko'rsatadigan rusiyzabon firmalarning maxsulotlarini Moskva va Sankt-Peterburg viloyatlaridangina zakaz qilish mumkin xolos. Lekin xozirgi 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 Sizga qulay bo'lgan joylarda o'zingiz uchun kerak bo'lgan barcha xaridlaringizni amlaga oshirishingiz mumkin, xaridlarga to'lovlar nuqtai-nazaridan ma'lumotlarni ko'rib chiqishingiz va bir qancha xil ma'lumotlarni yordam sifatida olishingiz mumkin. Bu xarid sistemasi bilan quyidagi **Web**-saxifada 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>**

Xozirgi 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 xamda ularni tarqatish;

6. Virtual kutubxonalar, muzeylar, ko'rgazmalar xamda taqdimotlar tashkil qilish;

7. Internet bilan bog'liq uy ro'zg'or asbob-anjomlari xamda maishiy 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 yo'nalishlarga oid ma'lumotnomalar xizmatini tashkil qilish.

Agar Siz o'zingizning bu soxa bilan bog'liq loyixangizni rivojlantirish uchun mablag', yordam yoki grant olish uchun qiziqsangiz, quyidagi **web**-saxifani o'rganib chiqishingiz foydadan xoli bo'lmaydi:

**<http://www.mindspring.com/~ajgrant/guide.htm>**

### ***10.5. Internetdagi tadbirkorlik faoliyatini amalga oshirishdagi muammolar***

Bo'lay desang mustaqil,  
Bozorga chiqib biznes qil!

Oddiy xayotda bo'lganidek, internet orqali virtual savdoni amalga oshirganda xam aldovchilar, muttaxamlar, tovlamachilar va firibgarlar kabi salbiy xolatlar mavjud bo'ladi. Ular real xayotdan orttirgan tajribalarini muvaffaqiyatli ravishda virtual dunyoda xam qqlab ko'rishni juda xam xoxlaydilar. Firibgarlar orasida internet piramidalarini tuzib boyishga xarakat qiluvchilar birinchi qrinda turadi. Keyinchi qrinda maxsulot va xizmatlarni juda past narxlarda taklif qiladiganlar bo'lib, mijoz pulni o'tkazganidan so'ng uning o'rniga xech narsa olmaydi. Undan keyingi shoxsupada kompyuter va uning programmaviy ta'minotini «*sotuvchi*» lar turadi. To'rtinchi qrinni xilma xil ish va tadbirkorlik faoliyatini tashkil qiluvchilar egallaydi. Nixoyat, oxirgi qrinda uyda biror bir juda foydali ish bajarishni taklif qiluvchilar turadi. Tarmoqdagi piramidalarning eng oddiy usuliga misol bo'lib zanjir bo'ylab xat jo'natish kiradi. Bunda Siz biror bir kimsadan xat olasiz va unda boshqa bir qancha odamning nomi va manzilgoxi ko'rsatiladi. Sizga bu shaxslarning birinchisiga masalan 100 sqmdan jo'natish va uning o'rniga ruyxat oxiriga o'z nomingizni yozib qo'yish taklif qilinadi. Keyin ushbu xatni o'z tanishlaringizdan bir qanchasiga jo'natish kerakligi ko'rsatiladi. Siz menga xam katta miqdordagi mablag' ishlab olish imkoniyati yaratildi deb, juda xursand bo'lib komil ishonch bilan bu qyinga qo'shilishingiz mumkin. Lekin keyinchalik xech nima ola-olmasangiz xafa bo'lmang, chunki bu xatni eng birinchi yuborgan odam allaqachon tegishli pulni ishlab olgan va endi Siz xech nima olmaysiz. Piramidaning ikkinchi usuliga fiktiv marketing kiradi. Bunda Sizga juda tezlik bilan rivojlanayotgan firmaning faoliyatida qatnashishinigiz taklif qilinadi. Bunda piramidaning tepasida turgan bir shaxs (*yoki shaxslar guruxi*) boshqa odamlari yollaydilar, ular esa o'z navbatida boshqalarini bu ishga jalb qilishga xarakat qiladilar va yollanganlarga boshqalarni xam jalb qilish qta

muximligini uqtiradilar. Shunday qilib, ushbu tadbirda qatnashayotgan insonlar soni juda xam ko'payib ketadi. Xar bir yollangan odamga registratsiya qilinish uchun ma'lum miqdorda badal (vznos) to'lash so'raladi. Sizga boshqalarni yollash xuquqi qayd qilingandan so'nggina beriladi. Xar bir yollangan inson uchun va Siz yollagan shaxslar yollagan odamlar uchun xam Siz ma'lum miqdorda pul xam 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 xali ancha katta bo'lgan xolda bunday firma juda xam faol ravishda ishlab turadi, ko'pchilik firibgarlikni tushunib qolib, ularning ishlayotgan puli miqdori ancha kamayganida, piramidaning asoschilari qaergadir g'oyib bo'ladilar. 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, Sizga ma'lum bir miqdordagi mablag'ni biror bir ajoyib loyixaga 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 xam turasiz va bunga boshqalarni xam jalb qila boshlaysiz. Aslida esa bu loyixa fiktiv bo'lib, foizlar xilma xil insonlarning pulini ustalik bilan bir biriga qayta jo'natish kombinatsiyasi orqali amalga oshiriladi. Lekin bir kunmas bir kun shunday noqulay vaqt keladiki, Sizning pulingiz xam, foizingiz xam izsiz g'oyib bo'ladi. Internet orqali xech qaerda qayd qilinmagan aktsiya yoki boshqa turdagi qimmatli qog'ozlar sotib olish xam firibgarliklarning biror bir turiga mansub bo'lishi extimoldan xoli emas. Lekin bunday ishlar xam 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 Siz katta miqdordagi pulni yutganligingiz xaqidagi xabarnoma (*sizga*

«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 yqnaltilgandir. Boshqa turdagi firibgarliklarga ajoyib dori-darmonlar, ozuqa moddalari, ozdiradigan preparatlar, uy ofisda bajariladigan ishlar taklifi kabilarni kiritish mumkin. Masalan, Sizga uyda qtirib internet bilan bajariladigan ish taklif qilindi deylik. Firmaga borganingizda bu ishga mos kompyuter va programmaviy ta'minot sotib olishingiz yoki faqatgina mana bu provayderda ishlashingiz so'ralishi mumkin. Demak, firibgarlar Sizga o'z maxsulotini 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 baxo 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 xayot kechirgan. Shu erda asosli bir savol tug'iladi - qanday qilib kompyuter firibgarligini bilish mumkin?

Kompyuter bilan bog'liq firibgarliklarni aniqlash uchun masalan, juda bo'lmaganda quyidagilarni xar kim bilishi kerak:

- ◆ Taklif elektron pochta orqali juda ko'p potentsial mijozlarga keladi;
- ◆ Olingan taklifda jo'natuvchining manzili yo'q yoki bo'lsa xam fiktiv;
- ◆ Sizga kredit kartochkangiz raqamini ko'rsatishni so'raydilar;
- ◆ Sizdan pul jo'natishingizni so'raydilar;
- ◆ Maxsulot yoki xizmatning asosiy ko'rsatgichlari 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 xamda xaridorlarning Internet orqali tovar va xizmatlar sotib olishiga bo'lgan ishonchini oshirish maqsadini o'z oldiga qo'ygan tashkilot. U tarmoq firibgarliklarini taxlil 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 maxsuloti yoki xizmatining sifati yuqori bo'lishiga kafolat mavjud.

**Internet ScamBusters** - <http://www.scambusters.org> (*Internetdagi firibgarchilikka qarshi kurash tashkiloti*) bu aloxida sayt va elektron jurnal bo'lib, tarmoq maxinatsiyalariga qarshi kurashishni o'z oldiga maqsad qilib qo'ygan. Siz bu erda 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 xamda firibgarliksiz ishlamoqchi bo'lganlar uchun mo'ljallangan xususiy agentlik. **ICC** agentligining asosiy maqsadi qonun doirasidan chetga chiqmagan xolda **WWW** dan foydalanish maqsadida bo'lganlarga xavfsiz va qulay muxit yaratishdir.

**Scam Watch** - <http://www.scamwatch.com> (*Firibgarlarni kuzatish*) Internetdagi maxinatsiyalarni kuzatish bilan band bo'lgan shaxslardan iborat bo'lib,

tarmoqning xar bir foydalanuvchisi undan yordam olishi mumkin. Agar Sizda biror bir firibgarlik xaqidagi shubxa yoki ma'lumot bo'lsa, ularga yuborish va boshqalarni xam bundan ogox 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 xamda tarmoqda ishlashga o'rganish mumkin.

**National Security Agency** - <http://www.nsa.gov:8080> (*Milliy xavfsizlik agentligi*) AQSh dagi telekommunikatsiyalarining xavfsizligini ta'minlaydigan tashkilot.

**National Fraud Information Center** - <http://www.fraud.org> (*Firibgarliklar xaqidagi ma'lumotlar milliy markazi*) Qonunbuzarlik, firibgarlik va aldovlar xaqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga qamrab olib, ular xaqidagi ma'lumotlari 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

Agar Siz yolg'onchi bo'lsangiz va ishingiz ham yolg'on asosida tashkil etilgan bo'lsa, xayot Sizni albatta orqaga uloqtiradi.

**Active Directory - Microsoft Windows -2000** ning kataloglarga xizmat ko'rsatish tizimidir. U tarmoq ob'ektlari xaqidagi ma'lumotlarni saqlaydi xamda ma'lumotlarning ierarxik ko'rinishdagi tuzilishini tashkil qiladi. Bu esa o'z navbatida domenlar va resurslarni qulay tarzda tashkil qilishga imkon beradi.

**Account** - Sizning Bankdagi xisob raqamingiz pul mablag'laringiz bilan ishlashga imkon berganidek, tarmoqdagi raqamingiz xam Sizga 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 simvollar ketma-ketligi. Masalan, mening adresim **alex@net.uz**

**AFS** - Xisoblash 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 taxrirlashinigiz mumkin. Bunda Siz bilgan buyruqlar majmuasining aynan o'zi ishlatilishi xam ushbu vazifani ancha osonlashtiradi. Ishlash printsiplariga ko'ra bu **NFS** ga juda xam o'xshash, lekin buning ko'rsatgichlari unikidan birmuncha afzalroq desa xam 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 xosil 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 Siz ma'lumotlar bazasiga kirish imkoniga ega bo'lasiz. Ushbu programma Sizga kerakli faylni

qaerdan topishingiz mumkinligini va u qaysi kompyuterdaligini (*yoki kompyuterlardaligini*) bilishga imkon yaratadi.

**ARPAnet - Advanced Research Project Agency network** - 70-yillarda qurilgan tajribaviy xisoblash 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 saxifalari.

**Application** -

1. Ma'lum bir turdagi konkret foydali funktsiyani bajaruvchi amaliy programma (*masalan, kompyuteringizda elektron pochta programmasi installatsiya qilinganmi yoki yo'qmi?*);

2. Qandaydir bir foydali funktsiya (*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 saxifalari. **Java Script** va **PHP** texnologiyalariga o'xshab ketadi. **ASP** texnologiyani qqlash asosida **Web**-saxifani 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**-adresdan olish mumkin:

**<http://www.spies.com/Sox>**



**banner** - Xizmat yoki maxsulotni reklama qiluvchi matnli yoki tasvirli giperko'rsatma.

**baud** - *bod* - Ma'lumotlar uzatish jarayonidagi muxit 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. Muxit xususiyatining xar bir o'zgarishi bir qancha bitga to'g'ri kelishi mumkinligini xisobga olsak, bitlarda o'lchangan ma'lumot uzatish tezligi bodlarda o'lchanganidan birmuncha farq xam qilishi mumkin.

**BBC - Bulletin Board System** - Elektron e'lonlar saxifasi, Siz unda xilma xil e'lonlar qoldirishingiz mumkin.

**Binary** - Maxsus turdagi programma ta'minoti tomonidan ishlatilishi mumkin bo'lgan kodlar va simvollar 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 muxitda informatsiya bitlarining uzatilish tezligi.

**BMP - Windows** da qabul qilingan grafik format

**BTW - By the Way** - Yangiliklar va elektron pochta qo'shimcha ma'lumotlarini bildiradigan termin.

**Broadband** - Keng miqyosli va katta tezlikli aloqa tarmog'i.

**Browser** - (*inglizcha browse - ko'rib chiqmoq, saxifalamoq*) Internet saxifalari 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 xam bo'ladi. Brouzerning uch xili mavjud:

- ◆ *buyruq qatori ko'rinishidagi brouzer*. Ular matnli xujjatlarnigina ko'rib chiqish imkonini yaratadilar;

- ◆ *to'la ekranli brouzer*. Bu gipermatnli brouzer bo'lib, unda **WWW** ning multimedia resurslari jalb qilinmagan;

- ◆ *multimedia bilan birgalikda ishlaydigan brouzer*. Ular **WWW** ning barcha resurslari bilan ishlashga imkon beradi.

**B2B - Business to Business** - firmalarning boshqa firmalarga maxsuloti 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 maxsulot yoki xizmatni buyurtma qilish imkoniyatiga ega bo'ladi.

**Business solutions** - Internet texnologiyasi asosidagi tadbirkorlik faoliyatini ta'minlovchi tizim bo'lib, portal, kataloglar, internet ommaviy 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 guruxlarning 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** - Sizning nomingizdan tarmoqdagi server orqali biror-bir xizmat turini oladigan amaliy programma. Masalan, Sizning 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.

**Criptography** - ma'lumotlarni boshqalardan ximoyalash maqsadida qo'llaniladigan ximoyalalanish usuli (*kriptografiya*).

**CSLIP – SLIP** ning modifikatsiyasi bo'lgan ma'lumot uzatish protokoli. U **IP**-paketlarni 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 xolda **Web**-saxifaning formatlashtirilishini aniqlash mumkin.

**CGI (Common Gateway Interface)** – Internet resurslari tarkibida interaktiv elementlarni ishlatishni ko'zda tutadigan amaliy programmalar. Ular orqali ob'ektdan-ob'ektga ma'lumotlar oqimini uzatishni ta'minlab berish mumkin.

**Database** - ma'lumotlar majmuasi (*bazasi*) xilma xil turdagi ma'lumotlarni o'z ichiga qamrab olishi mumkin.

**Datagram** - Xech qanday turdagi ogoxlantirish bermasdan turib qabul qiluvchi kompyuterga yuboriladigan ma'lumotlar paketi. Nazariy nuqtai-nazardan «*deytagramma*» telegrammaga juda xam o'xshab ketadi. Xoxlagan paytda xech qanday ogoxlantirilmasdan keladigan biror-bir aloxida 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 tashkilotlar va bazalarni qamrab olgan Internetning bir bo'lagi. Ma'lumotlarni ximoyasiz xolda uzatish uchun qo'llaniladi. **DDN** ning tarkibiy qismlaridan biri **MILNET** dir. **DDN** ni boshqaruv oldin Internetni boshqargan **NIC** orqali olib boriladi. Xozirda esa bu vazifa **InterNIC** ga o'tgan va **NIC DDN DDN** ning o'zigagina javob beradi.

**DECnet - Digital Equipment Corporation** operatsion sistemalarida **TCP/IP** o'rniga qo'llaniladigan patentli tarmoq protokollari majmuasi. Ushbu potokollar Internetga mos kelmaydi.

**dedicated line** - ajratib qo'yilgan va ijaraga 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.

**DHTML - Dinamic Hypertext Markup Language** gipermatnlar hosil qilish tilining yangi dinamik versiyasi.

**dial-up access** - **Internet** bilan modem orqali ulanish nomi.

**direct access** - Sizning kompyuteringizni Internetning aloxida qismi (*uzel*) qilishga imkon beradigan **Internet** bilan bog'lanish.

**discussion list** - ma'lumotlar uzatish ruyxatining 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 nomer orqali telefon qilish natijasida u bilan ulanishni amalga oshirish mumkin bo'lgan birlashish. Boshqacha so'zlar bilan aytganda, bu ma'lumotlarni simvolma-simvol 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 adreslarga (*masalan 234.46.58.4 ga*) o'zgartirishga imkon beradigan tarqoq xoldagi ma'lumotlar bazasi (*majmuasi*). Albatta buning teskarisi xam amalga oshirilishi mumkin. **DNS** Internet xizmatlari bilan uzundan-uzoq sonli adreslarni ishlatmasdan foydalanishga imkon beradi.

**DNS-server** – kiritilgan **URL**-adres bo'yicha kerakli **IP**-adresni topish imkonini beradigan programma.

**DFS - AFS** ning yana bir boshqacha nomi. **DFS AFS** ning tadbiqi bilan bog'liq bo'lib, tekin programmaviy ta'minot **DCE** (*tarqoq xisoblash 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 deb xisoblanadi.

**Domain System** - ismlarning domenli sistemasi.

**Download** - programma, ma'lumot yoki saxifani kompyuterdan unga ulangan qurilmaga yoki serverdan foydalanuvchi kompyuterga o'tkazish.

**EPS (Encapsulated Post Script)** - rasmlar bilan ta'minlangan matnli xujjat.

**e-mail** - elektron pochtaning nomi.

**Escape-ketma-ketlik** – **HTML** kodi elementlari simvollarini ko'rsatish uchun mo'ljallangan maxsus simvollar ketma-ketligi.

**Ethernet** - Lokal xisoblash tarmog'ining bir turi. Uning boshqalaridan asosiy farqi - kompyuterlarning bir-biri bilan aloqa qilishi aloxida bir 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 xal qilinadi.

**Excite** - Internetdagi ma'lumot qidiruv sistemasi.

**FAQ (Frequently asked question)** - Biror-bir soxa (*mavzu*) haqidagi tez-tez berilib turuvchi savollar va unga bo'lgan javoblarning ruyxati. 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 aloxida kompyuter.

**finger** - Sizga biror-bir oldindan aniqlangan foydalanuvchining hozirgi paytda **Internet** bilan aloqa qilayotganligini bilishga imkon berdigan programma.

**flame** - Internet tarmog'idan jo'natiladigan va birovni 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 xosil qilishga imkon beradigan texnologiya. Bunday animatsiyani **Web**-saxifada natijaviy faylning nisbatan kichik xajmida 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 guruxga 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 juda xam foydali vosita. Buni «*anonim protokol*» usuli deb xam ataydilar, chunki Siz anonim ravishda o'z nomingizni kiritishingiz va elektron adresingizni esa shifr sifatida kiritishingiz lozim bo'ladi. Ushbu anonim **FTP** bilan Siz uzoq masofada joylashgan kompyuterdagi ma'lum bir turdagi fayllarga kirish va ulardan foydalanish uchun xaqiqiy adresga ega bo'lishingiz shart emas. Siz bunga **Gopher** orqali yoki **WWW** orqali yoki tegishli buyruq yordamida erishishingiz mumkin.

**FYI – For you information** -

a) Elektron pochta va telekonferentsiyalarda ko'plab ishlatiladigan abbreviatura. Ma'nosi, «*Sizning diqqatingizga xavola etiladi*» degani.

b) Internet xaqidagi 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 xisoblash tarmoqlari orasida ma'lumot uzatishni amalga oshirib beruvchi xisoblash sistemasi. Ma'lumot uzatishdan oldin uzatilishi lozim bo'lgan ma'lumotlarni qabul qiluvchi tarmoq yoki xisoblash mashinasi qabul qila oladigan xolatga keltiradi. Shlyuz ikki xil tamomila boshqacha tarmoqlarni ulashga imkon berishi xam mumkin. Misol tariqasida **DECnet** va **Internet** ni keltirish mumkin. Agar bir tarmoqda ikki xil bir-biriga mos kelmaydigan programmalar/kompyuterlar mavjud bo'lsa xam, ularning birgalikda ishlashiga imkoniyat yaratadi. Masalan, ikki xil formatdagi ma'lumotlar bilan ishlovchi elektron pochta sistemalari xam birgalikda ishlay oladilar. Ushbu terminni ba'zi vaqtlarda «*marshrutizator*» ma'nosida xam ishlatadilar, lekin bu unchalik to'g'ri emasligini Siz anglagan bo'lsangiz kerak.

**GIF (Graphic Interchange Format)**- Internetdagi grafik fayllar formati.

**GIF-animatsiya** – Internetda xarakatlanuvchi ob'ektlarni 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 ruyxat ko'rinishida fayllarni va direktoriylarni ko'rsatib beradi. U qsha paytlarda **Internet** ning eng yaxshi programmalaridan biri bo'lib, bir kompyuterni boshqasi bilan bog'lanishiga yordam beradi. Bu aloqani amalga oshirishning boshqa usullari xam mavjud, ammo **Gopher** buni ancha osonlashtiradi. Chunki bunda uzundan uzoq buyruqlar majmuasi zarur bo'lmaydi va ushbu vazifa ishlatuvchiga tushunarli ravishda amalga oshadi. Masalan, Sizga ruyxatdan biror-bir



imkoniyatni tanlab olish uchun 6 sonini terish **ftp ftp.reston.va.us** buyruqlar majmuasini terigandan ko'ra albatta osonroqdir. Demak, **Gopher** Internetning ko'p maqsadli informatsiya qidirish va uni topib ishlatish sistemasi bo'lib, u orqali butun tarmoqni kompyuterna-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 programmaviy 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** telekonferentsiyalarida u yoki bu g'oya tarafdorlari orasidagi qizg'in tortishuv. Bir g'oyaning tarafdorlari ikkinchilarining fikriga aslo quloq solmaydilar, tortishuv tqsatdan paydo bo'ladi va unga ko'p shaxslar aralashadilar va birdan to'xtaydi, arzimagan bir sabab bilan katta janjal chiqishi mumkin.

**Home page** - brouzer programmasi jami saxifani terminalga chiqarganda xosil bo'ladigan saxifaning 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 saxifalarida ko'rinishini ta'minlab beradi (*Gipermatn*).

**HTTP - HyperText Transfer Protocol** - Giper matnlarni uzatadigan protokol.

**HTTPS - HyperText Transfer Protocol Secure**

**hyperlink** - internet sahifasidagi boshqa ob'ekt bilan bog'lovchi ajratilgan ob'ekt bo'lib, **WWW** doirasida bir ob'ektdan boshqasiga o'tishni ta'minlaydi.

**hypermedia** - *gipermedia* - Gipertekst (**hypertext**) va multimedaning (**multimedia**) birgalikda qo'llanilishi.

**hypertext** - *gipertekst* - Boshqa xujjatlar bilan uzviy aloqasi bo'lgan umumlashgan xujjat (*yoki sahifalar orasidagi aloqalar*) bo'lib, bir xujjat ikkinchisini avtomatik ravishda chaqiradi.

**IAB - Internet Architecture Board** - Internet arxitekturasini masalalari bo'yicha boshqaruv kengashi - Standartlar va boshqa masalalar bo'yicha kerak bo'lgan qarorlarni qabul qiladigan kengash.

**IANA - Internet Assigned Numbers Authority** - Internet nomlarini 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, xal qiladi va ular xususida **IAB** ga takliflar beradi.

**IMHO – in my humble opinion - mening fikri ojizimcha** - Elektron pochta va telekonferentsiyalarda tez-tez uchraydigan abbreviatura.

**indirect access** - Sizning kompyuteringiz asosiy kompyuterdagi (**host computer**) terminal sifatida bo'lgan xoldagi Internet bilan aloqa qilish. Asosiy kompyuter esa tarmoq bilan bevosita bog'langan bo'ladi.

**Internaut** - Ko'pincha ekspertlar qillashi mumkin bo'lgan Internet **browser** -i deb tushunish mumkin.

**Internet** - Xisoblash tarmoqlarning umumjaxon (*global*-) kompyuter tarmog'i bo'lib, unga kiruvchi xamma 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 insonlarga 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 xar qanday ishlatuvchisi.

**Inter NIC - Internet Network Information Center** - Internetdagi registratsiya qilish bo'yicha, informatsion ta'minot bo'yicha 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 xosil bo'lishi.

**IIS - Misrosoft Internet Information Services** - Internetning informatsion xizmatini tashkil qiladigan programmalar majmuasi yoki *http -server*.

**INS - Inter Network System**

**Information network** - xisoblash 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 adresi. Agar Sizda **IP** adres bo'lsa, demak, Sizda aloxida **Internet** uzeli 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 guruxlarda suxbatlashish 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 Standartization** - 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 xisoblash tarmog'ining ishlashini ta'minlab beruvchi tashkilot. **IAB** bu tashkilotga bqysunadi.

**ISQ - I Seek You** - Internetdagi maxsus operativ muloqot vositasi yoki *Internet-peydjer*. Ushbu sistemada Siz 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 Sizning xususiy kompyuteringiz orasida fayllar almashinishga imkon beradigan Umumiy Protokol (*xamda programma*).

**Java** – Internet uchun dasturlar ishlab chiqishga imkon beradigan programma tili. Ular aloxida **.class** kengaytirgichli appletlar ko'rinishida bo'ladi va ushbu appletlar **Html**-fayl tomonidan tegishli programmalar orqali chaqiriladilar.

**JavaScript – HTML** standartining ustqurmasi bo'lgan programmalashtirish tili bo'lib, u ushbu formatda xosil qilingan xujjatning imkoniyatlarini 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 xosil qilingan grafik standart.

**Knowbot** - ma'lumotlarni avtomatik ravishda topishga imkon beradigan vosita, ya'ni «*Robot-kutubxonachi*».

**KOI8** – ma'lumot almashinishning sakkiz bitli kodi.

**Crossposting** - telekonferentsiyalarda ma'lumotlarni uzatishning shunday usuliki, bunda biror bir ma'lumot bir vaqtning o'zida bir qancha yangiliklar guruxiga 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 ruyxatlarini tuzish va ularni tarqatishga imkon beradigan programma.

**login** - Tarmoq kompyuteri bilan ulanishni amalga oshirish jarayoni.

**login name** - Sizning tarmoqdagi registratsiya (*qayd*) raqamingiz yoki nomingiz bo'lib, kompyuter bilan ulanish chog'ida uni klaviaturada terishingiz lozim bo'ladi. Ko'pincha ushbu nom to'liq **Internet** adresining bir qismidir.

**Lynx** - **UNIX** operatsion sistemasi uchun mo'ljallangan, xamda 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 jixozlangan **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 turidir.

**Make Money Fast** - Masalan, xozirgi paytda «*muallifga va uning dqstlariga bir dollardan jo'nating*» yoki «*biz bilan quyidagi ko'rinishdagi lotereya qynang*» degan takliflar yozilgan ma'lumotlar ko'plab uchraydi. Xuddi shular **Make Money Fast** tushunchasiga kiradi.

**Management System** - Saxifa, portal yoki ularning biror bir qismini boshqaradi, ob'ektga kirishni nazorat qiladi va parol bilan kirishni amalga oshiradi.

**mailing list** - Avtomatlashtirilgan pochta xizmati bo'lib, uning orqali bir insonlar boshqalaridan ma'lumotlar oladilar. Ya'ni, u elektron pochtaning <*pochta serveri*> bo'lib ushbu ruyxatga yozilganlarning barchasi uchun umumiy bo'ladi. Agar Siz xatni tarqatish ruyxati adresi bo'yicha jo'natsangiz, uni xamma obunachilar olishadi.

**mail reflector** - *pochtaning qaytargichi* - Elektron pochtaning maxsus adresi. Ushbu adres bo'yicha jo'natilayotgan pochta avtomatik ravishda boshqa adreslarga xam jo'natiladi. Gurux muloqotlarini amalga oshirganda ishlatiladi.

**META-aniqlovchi** – **html**-xujjatning xizmatchi funktsiyalarini bajaradigan sarlavxa 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**-saxifalar tuzish va ularni taxrirlashga, 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 asosiy bo'lib xisoblanadi.

**Microsoft/IBM code page 866** –**DOS** ning kirillitsaga tegishli alternativ kodirovkasi. U **MS DOS** va **OS/2** operatsion tizimlari uchun asosiy bo'lib xisoblanadi.

**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 adresdan olinishi mumkin bo'lgan **mpgaudio** utilitini ishlatish lozim bo'ladi:

**[ftp://ftp.iuma.com/audio\\_utils/mpeg\\_players/Windows/](ftp://ftp.iuma.com/audio_utils/mpeg_players/Windows/)**

Ushbu serverda **MPEG** formatidagi video fayllarni ko'rish uchun zarur bo'lgan utilitni xam tanlab olish mumkin.

**MUD (Multiuser Dialog or Dimension)** - Internetdagi interaktiv rolevoy qyindir. Internet orqali xar bir kimsa bu qyinga qo'shilishi va xamma qatori qynashi mumkin.

**Multimedia - multimedia** - Xilma xil turdagi ma'lumotlarni o'z ichiga olgan xujjatlar majmuasi bilan ishlashga imkon yaratadi (*masalan, matn, audio va video matnlar bilan*).



**NAT - Network Address 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 qoidalarini 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**-saxifalar tuzish va ularni taxrirlashga, elektron pochta bilan ishlashga va boshqa imkoniyatlarga ega.

**Network** - lokal yoki masofaviy aloqalarni ta'minlaydigan va o'zaro bog'langan xisoblash vositalari majmuasi.

**newsgroup - Usenet** orqali amalga oshiriladigan avtomatlashtirilgan pochta ma'lumotlari saqlanadigan soxa. Abonentlar bu erga biror-bir spetsifik (*maxsus*) mavzuga bag'ishlangan va biror gurux namoyondalariga yqaltirilgan ma'lumotlarni yubora oladilar.

**NCSA – National Center for Supercomputing Applications** – superkompyuter muammolari milliy markazi.

**NIC - Network Information Center** -

a) Tarmoq xaqida 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** telekonferentsiyalari 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. Xar bir xizmat turini ta'minlab beruvchi aloxida boshqaruv markaziga ega bo'lgani uchun, muammolar paydo bo'lganda qaerga qo'ng'iroq qilish lozimligini bilish uchun zarur, Sizga xam bu markaz qaerdagiligini bilib qo'yish foydadan xoli bo'lmaydi.

**Node** - Kompyuter, terminal 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 xar bir xoxlovchiga iloji boricha ko'proq imkoniyat yaratish.

**NSFNET** - Internet tarmog'ining tashkil etuvchi xisoblash 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 xar biri esa *paketlar* deb ataladi. Xar bir paket tarmoqda boshqalariga bog'liq bo'lmagan xolda xarakat qiladi. Paketning kattaligi

40 dan 32000 baytgacha boradi. Ko'pincha paket uzunligi 1500 bayt atrofida bo'ladi.

**password** - Sizning biror-bir oldindan aniqlangan sistemadagi sir saqlanadigan va xarf xamda raqamlar ketma-ketligidan iborat bo'lgan **login** nomingiz bo'lib, Siz uni zarur bo'lgan taqdirda o'zgartira olishingiz nazarda tutilgan. Ushbu kod Sizning ma'lumotlaringizni o'zgalardan, ularnikini esa Sizdan saqlaydigan informatsion ximoya vositasidir.

**Page** - *Saxifa*, **Web** gipermuxitining aloxida xujjati bo'lib, xar bir saxifa o'z nomiga ega.

**PDF (Portable Document Format)** - murakkab xujjatlarning universal ifodalanish formati.

**PERL (Practical Extraction and Report Language)** – **CGI** – texnologiyaning asosi bo'lgan programma tillarining biri.

**PHP** – **Web**-saxifalarga 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 konkret amaliy programmani bildiradigan sonli qiymat. Sizning kompyuteringiz boshqasiga ma'lumot yuborayotganida bu paketda qaysi protokol ishlatilishi xaqidagi informatsiya bo'ladi (*masalan, TCP yoki UDP*) xamda mashina qaysi amaliy programma bilan aloqa qilishga intilayotganini bildiradigan ma'lumot xam ushbu paketda mavjud bo'ladi.

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 Siz Internet xaqida gapirganingizda qo'llaniladi (masalan, «**1462** port bilan **telnet** bo'yicha aloqa o'rnatish»), ikkinchisi esa apparat qurilmalar xaqida 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 saxifadir. Gorizontal portal umumiy ko'rinishdagi turli xizmatlarni taklif qiluvchi **Web**-saxifadir va vertikal portal turli mavzularga bo'lingan bo'lib, ushbu doiradagina xizmat ko'rsatadigan saxifadir.

#### **posting - chop qilish**

**USENET** telekonferentsiyasiga yuborilgan aloxida maqola yoki shunday maqolaning jo'natilganligi xaqidagi fakt.

**PPP (Point to Point Protocol) - SLIP** ga o'xshash informatsiyani bir qancha serial tarmoq bog'lanishlari orqali uzatishga imkon beradigan usuldir. 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 batamom

farqlanadigan programmaviy ta'minotlarni ishlatishlari mumkin, lekin almashinadigan ma'lumotlar qanday bo'lishligi xaqida oldindan kelishilib olinadi.

**Proxy** - Bir necha kompyuterning internetga ulanishini ta'minlovchi tizimdir.

**PS (PostScript) - PostScript** formatida ifodalangan xujjat

**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 rusiyazon ma'lumot qidiruv sistemasi.

**Relevance feedback - o'xshash teskari aloqa** - Qidiruv davomida topilgan xujjatni qidiruvchini yana xam aniqlashtirish uchun ishlatish. **WAIS** sistemasi o'xshash teskari aloqani amalga oshirishga yordam beradi.

**RFC - Request for Comments - kommentariylar (izoxlar) sqrovi** - Internet faoliyati bo'yicha standartlar, standartlar loyixalari va qiziqarli g'oyalar bilan bog'liq xujjatlar 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 xolda, bir-biriga ma'lumotlar uzatadigan ikki tarmoq shaklidagi sistema. Ushbu tarmoqlar bir-biridan fizik ko'rsatgichlari bilan farq qilishlari mumkin (*masalan, marshrutizator telefon aloqa liniyasi xamda **Ethernet** orasida ma'lumot almashinishni amalga oshirib berishi mumkin*).

**Robots.txt** - qidiruv serverlari tomonidan saxifalarni indekslashtirish qoidalarini aniqlaydigan fayl.

**Root account** – administratorning xisob yozuvi. Server ma'lumotlar bazasidagi mantiqiy xisob yozuvi foydalanuvchiga server kompyuterida administrator sifatida ishlashga imkon beradi.

**Root directory** – biror bir sayt uchun asosiy (*ildiz*) bo'lgan papka. Serverda saqlanadigan fayllarning daraxtsimon tuzilishida “/” simvol orqali belgilanadi.

**RTFM** - Elektron pochta va telekonferentsiyalarda juda ko'p tarqalgan abbreviatura bo'lib, «**read the following manual**» degan ma'noni anglatadi.

**RIFF - Windows** operatsion sistemasi tovush formati.

**Runet** - Internetdagi Rossiya saxifasi.

**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 xozircha tekin programmaviy ta'minot. Tajriba (*yoki tekshiruv*) muddati o'tganidan so'ng, xamma foydalanuvchilar qaydlov/registratsiyadan

o'tishlari lozim (*balki bu bilan bog'liq ravishda, keyinchalik ishlatish uchun ma'lum miqdorda mablag' to'lashlari xam 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 - terminaldan kelayotgan buyruqlarni qabul qiladi va qayta ishlaydi*). Albatta, boshqa turdagi **shell** lar xam 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 tegishlilikini bildiradigan belgi bo'lib, u **e-mail** programmasi tomonidan avtomatik ravishda yuklanadi. Elektron pochta ma'lumotnomalarining yoki telekonferentsiya maqolalarining oxiriga qo'yilishi mumkin bo'lgan fayl. Ko'pincha besh yoki olti qatordan iborat bo'ladi. Odatda u elektron pochta nomi va adresini, ba'zi xollarda esa pochta adresi va telefonni xam o'z ichiga olishi mumkin. Ba'zi xollarda tasvirlar, rasmlar va shunga o'xshashlarni xam 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 xar bir kimsa uchun aloxida ahamiyatga egadir. Kompyuterga standart telefon liniyalari va tez ishlaydigan modemlar orqali Internet protokollarini ishlatishga imkon beradi.

**smiley** - «kulgich»

Elektron pochta va telekonferentsiyalarda sxematik ravishda ko'rsatiladigan kulib turadigan bashara, ko'pincha uni yumor yoki ironiyani bildirish uchun

qqlashadi {*Masalan, kulgich - :-)* }. Bu turdagi boshqa xil simvollar ham mavjudligini eslatib o'tishni ta'birga joiz deb xisoblaymiz.

**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 saxifa. Saytga murojlat qilinganida brouzer oynasida birinchi bo'lib xosil bo'ladi. Ushbu saxifa 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 muxim 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 ximoyalangan transaksiyalarini ta'minlashi uchun foydalaniladigan protokol.

**subject line - e-mail** ma'lumotnomalaridagi uning nima xaqidaligini bildiradigan joy.

**surf** - Internetdagi bir kompyuterdan boshqasiga virtual ravishda kqchib o'tish. Bunda biror-bir joyda uzoq qolib ketilmaydi.

**SWITCH - Swiss Academic and ReSearch Network**

**switched Access - kommutatsiya orqali kirish** - Kerak bo'lganda xosil 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 guruxlari o'rtasidagi fikr almashinish usuli.

### **Telnet-**

a) Sizning ishlayotgan kompyuteringizdan uzoq masofalarda joylashgan kompyuterlar bilan muloqot qilishga imkon beradigan muxim 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) «*Terminal emulyatsiyasi*» protokoli bo'lib, Internetda ishlayotgan boshqa xisoblash sistemalariga kirishga imkon beradi.

v) **Telnet** programmasi - amaliy programma bo'lib, **Telnet** protokoli orqali boshqa xisoblash sistemalariga kirishga imkon yaratadi.

**Thread** - Bir xil masalaga bag'ishlangan maqolalar guruxi. U **followup** dan kengroqdir, chunki bunda nafaqat bir xil nomli maqolalar xaqida, balki bir-biriga o'xshash va bir xil mavzuni yoritadigan maqolalar xaqida xam gap ketadi.

**TIFF** - grafik tasvirlar ifodalanadigan format.

**timeout - taym-aut**

Ikki kompyuter «*gaplashayotganida*» bir kompyuterning javob bermasligi xolati shunday deb ataladi. Ma'lum bir muddat davomida bir kompyuter gapiraveradi, va nixoyat 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 aloxida xisoblash 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 xajmi.

**Transparency** – ba'zi bir formatlardagi grafik fayllarning (*masalan GIF*) tasvirga uni shaffof qilishga imkon beradigan alfa-kanal qo'shish imkoniyati.

**UDR - User Datagram Protocol - qqllovchilar deytagrammalari protokoli** - Internetning asosiy protokollaridan biri.

**UNIX** - Ko'pchilik bo'lib ishlashga imkon beruvchi server operations 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 funktsiyalarining standart adresatsiya sistemasi bo'lib, **WWW** da juda muxim rol qaynaydi. U resurslarni unifikatsiyalashgan xolda 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 saxifalari (doskalari) - BBC*» yoki «*telekonferentsiyalar*» deb xam ataydilar.

**UUCP - (UNIX-to-UNIX copy)** - **UNIX** dan **UNIX** ga nusxalashtiruvchi tizim.

**VBScript (Visual Basic Script)** – **Web**-saxifaga interaktiv elementlarni qo'shish uchun mo'ljallangan **Basic** tilining versiyasi.

**Veronica - Gopher** direktoriylari va fayllarida klaviatura asosida qidiruv jarayonini amalga oshirishga imkoniyat beradigan programmaviy vosita. U tuzilish jixatidan **Gopher** ga joylashtirilgan **Archie** ga juda xam 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 adresidan 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 adresi **<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 va effektiv 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 xajmlarini zichlovchi va tiklovchi programma.

**World Wide Web** yoki **WWW** - Internetning gipermatnlar asosida qurilgan interfeysi bo'lib, **HTML** xujjatlari xamda ular bilan uzviy ravishda bog'langan boshqa resurslardan iborat. **WWW** ning kompyuter ekranidagi xar bir saxifasi chiroyli ravishda ishlangan xujjat bo'lib, undagi ba'zi so'zlar yoki so'z bo'laklari bqrtririb ko'rsatilgan yoki tagiga chizib qo'yilgan bo'lishi mumkin. Bu chizma elementlariga, so'zlariga yoki simvollariga sichqoncha bilan turtishni amalga oshirsangiz, bu Sizga qandaydir imkoniyat yaratadi yoki biror-bir ishni bajarib beradi. **WWW** orqali Siz **Gopher** ga kirishingiz mumkin, biror-bir turdagi fayllarni kompyuteringizga yuklashingiz mumkin yoki boshqa turdagi xilma-xil vazifalarni bajarishingiz mumkin. **WWW** ning texnologiyasini va asosiy tamoillarini Tim Berners Li 1989 yilda Jenevadagi Evropa zarrachalar fizikasi laboratoriyasida (**SERN**) ishlab chiqqan.

**White pages** - **adreslar ma'lumotnomasi** - Internet tarmog'i orqali topilishi mumkin bo'lgan Internet foydalanuvchilari ruyxati.

**WYSIWYG** – **What You See Is What You Get** – «*Nimani ko'rayotgan bo'lsang, qshani olasan*». Vizual **html**-redaktorlari bo'lib, ular **Web**-saxifani standart elementlar vositasida monitor ekranida xosil qilinganda, **HTML** kodlarini avtomatik ravishda generatsiya qiladilar.

**XModem** - Sizning xususiy kompyuteringiz bilan xost kompyuter orasida fayllar almashinishga imkoniyat beradigan juda keng tarqalgan programma. Masalan,

Sizga 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 xosil qilingan arxiv.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RUYXATI

Muvaffaqiyat – bu Siz ega bulgan imkoiyatlarning maksimal ravishda ishlatilishidir.

1. С. С. Ғуломов, Б. А. Бегалов. Информатика ва ахборот технологиялари. Олий ўқув юртлари учун дарслик. Иккинчи нашр - Т: ТДИУ, 2010, - 722 бет
2. Б. Ю. Ходиев, С. С. Ғуломов, Б. Бегалов ва бошқалар. Иқтисодиётда ахборот технологиялари. Дарслик - Т: ТДИУ, 2009, - 703 бет
3. «Бухгалтерга электрон мадад» («БЭМ») миллий дастурий маҳсулотидан фойдаланувчилари учун ўқув қўлланма. Т.: 2010, -146 бет.
4. Аюпов Р.Х. Жадвал хисоблагичида иқтисодий ва молиявий масалалар ечиш. - Т.:, «Тафаккур Бўстони» нашриёти, 2012. -174 бет.
5. Аюпов Р.Х. Windows операцион тизими. - Т.: ТМИ, 2006. - 129 бет.
6. Аюпов Р.Х. MICROSOFT WORD матн муҳарири. - Т.: ТМИ, 2006. – 264 бет.

7. Аюпов Р.Х. «Информатика ва ахборот технологиялари» фанидан мисол ва масалалар тўплами. - Т.: ТМИ, 2012. -234 бет
8. Аюпов Р.Х. «Информатика ва ахборот технологиялари», - Т.: ТМИ, 2011. - 534 бет
9. Аюпов Р.Х., Насритдинов Х. MS Access маълумотлар мажмуасини бошқариш тизими. - Т.: ТМИ, 2005. -99 бет.
10. Браун С. Язык “Visual Basic 6”/ Санкт-Петербург, Издательство “Питер”: 1999 г.
11. Арипов М. Тиллаев А. Веб-саҳифаларни яратиш технологиялари. – Т.: 2006. 170 б.
12. Тим Андерсон. Visual Basic қадам ба қадам. Т., Ўзбекистон, 2002
13. М. Levin. Bibliya hakera. – М.: Mayor, 2006. – 512 str.
14. A.V. Sevostyanov, O.A. Nadejdin. Kak zarabotat v Internetе. – М.: Mayor, 2004. – 224 str.
15. Агальцов В.П., Титов В.М. Информатика для экономистов. – М.: ИД Форум, Инфра, 2009. 448 с.
16. V. Leontev. Osvaivaem Internet. – М.: OLMA-PRESS, 2006. – 384 str.
17. A. Sevostyanov. Vsyа хalyava Interneta. – М.: Mayor, 2003. – 224 str.
18. A.A. Jurin. Word -2003 ot nulyа k masterstvu, texnika mashinopisnix rabot. – М.: Yunves, 2005. – 512 str.
19. Бегимкулов В.Т. ва бошқалар. Flash MX дастури ва ундан таълимда фойдаланиш имкониятлари. –Т.: ТДПУ, 2006.
20. Валентин Холмогоров. Начали - Windows Vista. СПб.: Питер, 2007. - 144 стр.
21. Балабанов И.Т. Электронная коммерция. Учебное пособие для ВУЗ ов. СПб, 2006.

22. Безручко В.Т. Компьютерный практикум по курсу Информатика. Учебное пособие. –М.: Форум, 2009. -368 с.
23. Грабауров В.А. Информационные технологии для менеджеров. –М.: Финансы и статистика. 2005. – 272 стр.
24. Давыдова Л.А. Информационные системы в вопросах и ответах. Учебное пособие. – М.: Проспект, 2008, 280 стр.
25. Клыков М.С., Спиридонов Э.С. Информатизация менеджмента. –М.: Издательство ЛКИ, 2008. – 584 стр.
26. Исаев Г.Н. Информационные системы в экономике. –М.: Изд-во ОМЕГА-Л, 2009. -462 стр.
27. Симонович С.В. и другие. Общая Информатика. Учебное пособие/ М.: Издательство “АСТПресс”: 2001
28. Симонович С.В. и другие. Специальная Информатика. Учебное пособие/. М.: Издательство “АСТПресс”: 2006 г.
29. Н.Ш. Вахидова, С.А. Ли. Пользовательский курс по программе БЭМ. Т.: Издательство «НОРМА», 2010, -136 стр.
30. Аюпов Р.Х., Азизова М., Имомкориева Ш.Р. Компьютер тармоқлари ва интернет тизими. Т., ТМИ, 2006 йил
31. Провалов В.С. Информационные технологии управления. Учебное пособие. –М.: ФИЛИНТ-МПСИ, 2008. -376 стр.
32. Мусалиев А.А., Бегалов Б.А. Информационно-коммуникационные технологии в национальной экономике. –Т.: ФАН, 2008. -146 стр.
33. Гурский Ю. и др. Adobe Photoshop. СПб, 2005
34. Вадим Дунаев. Flash MX. Питер, 2005
35. А. Левин. Поиск и Интернете. 2-е издание. Питер, 2005
36. А. Левин. Звук на компьютере. Питер, 2004



- 37. В. Молдованский. Компьютерная графика для Интернет. Питер, 2005
- 38. А. Левин. Самоучитель компьютерной графики и звука. Питер, 2005
- 39. В.Г.Олифер, Н.А. Олифер. Компьютерные сети. 2-е издание. СПб, 2005

**R.H. Ayupov. “HTML dasturiy tilini o’rganish bo’yicha o’quv qo’llanma”. / -**  
Т.: ТМИ, 2015. - 218 bet





*Муаллиф: Аюпов Равшан Хамдамович, фан доктори, профессор, 1950 йилда Тошкент шаҳрида туғилган, учта дарслик, бешта монография, 32 та ўқув ва илмий-оммабоп қўлланмалар ҳамда юздан ортиқ илмий мақолалар тайёрлаган ва нашр қилган.*

