

ÓZBEKISTON RESPUBLIKASI
XALIQ TA'LIMI VAZIRLIGI

AJINIYOZ NOMIDAGI NUKUS DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

Informatika o'qitish metodikasi kafedrası

Alaminov M., Soatboeva N., O'razboyev N.

WEB- Dizayn asoslari

uslubiy qo'llanma

Nukus-2017

Tuzuvchilar: Alaminov M., Soatboyeva N., O'razboyev N.

Ushbu uslubiy qollanma web-dizayn asoslariga bag'ishlangan bo'lib, unda Web-sahifa, web-sayt va web-dizayn tushunchalari batafsil yoritilgan hamda web-saytlarni yaratish metodikasi ko'rib chiqilgan.

MA'SUL REDAKTOR:

A. Abdullaev - Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika inistitutining Informatika o'qitish kafedrasi docenti, iqtisodiyot fanlari nomzodi

Taqrizchilar:

S.Tanirbergenov - Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika inistitutining matematika o'qitish kafedrasi docenti, f.-m.fanlari nomzodi

M.Allambergenova - - Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika inistitutining Informatika o'qitish kafedrasi docenti, pedagogika fanlari nomzodi

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika institutining
Ilmiy – uslubiy kengashining 201_ – yil _____ kungi majlisi qarori bilan bosmaga tavsiya qilingan
(№ sonli bayyonnoma).

MUNDARIJA

Kirish	4
1-§. Web-sahifa, web-sayt va web-dizayn tushunchalari.....	5
2-§. Web-dizayn va uning dasturiy ta'minoti.....	7
3-§. HTML texnologiyasi yordamida web-sahifa yaratish.. ..	8
4-§. Web- sahifalarga rasmi, grafikli ma'lumotlarni joylashtirish va bezash..	12
5-§. Web- sahifalarda formalar yaratish va bezash.....	13
6-§.Web-sahifalarda ro'yxatlar bilan ishlash.....	17
7-§. Web-sahifalarda jadval hosil qilish	22
8-§.Web -sahifalarda animastiyalar va ularni o'rnatish	33
9-§. Web- sahifalar orasida aloqalarni o'rnatish imkoniyatlari.....	35
10-§.Web-sahifalarda freymmlar.....	37
Ilova.....	43
Foydalanilgan adabiyotlar	44

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Mustaqillikka erishganidan so'ng yurtimizda kompyuter texnologiyalari kundan kunga rivojlanib bormoqda. Hozirgi kunda insonlarning Internet resurslariga bo'lgan talabini hisobga olga holda Internet texnologiyalarini rivojlantirish asosiy masala bo'lib qolmoqda. Ayni paytda Internet foydalanuvchilari o'z ehtiyojini qondira oladigan ma'lumotlarga Internet tarmog'i orqali ega bo'lishi mumkin.

Internet turli xil insonlarni yagona maqsad bilan birlashishiga sabab bo'lmoqda. Hamma Internet tarmog'idan biror turdagi axborot olishga harakat qiladi. Internet tarmog' kun sayin rivojlanib bormoqda. Buning asosiy sababchisi esa jamiyatimizning barcha sohalari qamrab olgan axborot resurslari soning ortib borishi hisoblanadi.

Mazkur uslubiy qo'llanmani web-hujjatlarni yaratish, ularni Internetda chop etish, web-hujjatni ko'rkamlashtirish, qiziqarli va o'ziga tortuvchi qilib yaratish, vaqti kelsa ma'lumotlarni yangilash kabi vazifalarni o'rgatishga mo'ljallangan. Bundan tashqari misol tariqasida ko'rsatib o'tilgan Web sahifalar kodlaridan lavhalar ko'rsatib o'tilgan.

Dastlabki web-sahifalar juda sodda tuzilishga ega bo'lib, ular matnni formatlash va giperko'rsatkichlardan tarkib topgan edi. Web texnologiyalar rivojlanishi natijasida Web sahifalar tarkibida Plug-in dasturlar joylashtirila boshlandi, natijada Web sahifalarga interaktiv xususiyati berildi.

Web sahifa Internet tarmoqlarida joylashgan fayllar to'plami bo'lib, ularni soni soat sayin ko'payib bormoqda. Bu fayllarda ma'lumotlarni turli xillarini: matn, grafik, tasvir, video, audio ma'lumotlarni uchratish mumkin. Bugungi kunda Web Internet resurslari ichida eng ommaviysi hisoblanadi. Chunki, avvaldan tayyorlangan Web sahifa orqali tegishli ma'lumotlarni to'ldirish foydalanuvchining qanchadan-qancha vaqtini tejash imkonini beradi. Shu bois aniq fanlar yo'nalishida tahsil oluvchi o'quvchilarga Web texnologiyalar alohida bo'lim sifatida o'qitila boshlandi.

1-§. Web-sahifa, web-sayt va web-dizayn tushunchalari.

Internetning paydo bo'lishi tarixi 60-yillarning oxirida Amerika hukumati tomonidan asos solingan ARPANet (Advanced Research Projects Agency tashkiloti) hisoblash tarmog'iga borib taqaladi. Tarmoq harbiy tashkilotlarga xizmat qilgan.

1980 yillar boshlarida ma'lumotlarni uzatishni boshqarish protokoli TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) ga asos solindi. Taxminan shu vaqtda ma'lum bo'ldiki, TCP/IP dan turli milliy va xalqaro darajadagi kompyuter tarmoqlarini bog'lashda foydalanish mumkin.

1989 yilning oxirida ARPANet mukammal holga yetib keldi, lekin bu vaqtga kelib ko'pgina univetsitetlar va ilmiy muassasalar Internetga ulangan edilar. 1990 yillar boshlarida korporatsiyalar ham Internetdan elektron pochta orqali ma'lumotlar almashishda aktiv ishtirok etardilar. U vaqtlarda Milliy Ilmiy fond tijorat maqsadida Internetdan foydalanishni ta'qiqlagan edi. 1991 yilda bu cheklash bekor qilinadi va Internetdan tashkilot, muassasa, nohukumat tashkilotlarining foydalanish darajasi ortdi, shuningdek, tijorat maqsadida Internetdan keng foydalanila boshlandi (Internet magazinlar, Internet reklamalar va h.k.).

1993 yilda birinchi web-brauzer Mosaic paydo bo'ldi.

WWW (World Wide Web) – bu qanaqadir Internetdan ajratilgan ma'lum bir joy emas, kompyuter aloqa o'rnatadigan biror nima ham emas. Butunjahon o'rgimchak to'rini Internet doirasidagi xizmat deyish to'g'riroq. Web-serverlar deb ataluvchi ma'lum protokollardan, kompyuterlardan foydalanish orqali (chunki ular tarmoqqa ulangan va server dasturiy ta'minotiga ega) Internet xizmati yo'lga qo'yiladi.

Kompyuter web-server bo'lishi uchun Internetga ulangan va server dasturiy ta'minoti (DT) ga ega bo'lishi yetarli. Bu DT bilan Windows, Mac OS, Unix kabi operatsion tizimlar ta'minlay oladi. Web-server har doim Internetda "o'tiradi" va talab qilingan tomonga kerakli axborotni jo'natadi.

Internet manzili (URL) bilan bir xil ma'noda belgilanuvchi mantiqiy birlik. U web-saytning tarkibiy qismidir. Web saytlardan iborat bo'lsa, web-saytlar esa o'z navbatida web-sahifalardan iborat deyish mumkin. Fizik nuqtai nazardan u HTML fayldir.

HTML formatida tayyorlangan elektron hujjat HTML hujjat, web-hujjat yoki web sahifa deb ataladi. Agar elektron hujjatni tayyorlash haqida gap borsa, u xolda hujjat HTML hujjat deb ataladi, ushbu elektron hujjatni internetda e'lon qilish yoki tarqatish xaqida gap borsa, u xolda bunday elektron hujjat web sahifa deyiladi.

Web sahifalarni yaratish uchun quyidagi dasturiy vositalardan foydalanishimiz mumkin: HTML, Java Sscript, Microsoft FrontPage, Photoshop, Corel Draw, Macromedia Flash MX, Camstudio, GIF Animator. Ushbu dasturlarning har biri virtual tajriba stendini yaratishda turli va aniq vazifalarni hal etish uchun qo'llaniladi.

Inglizcha "site"(tarjimasi "joy") so'zining inglizcha talaffuzi. Sayt – grafika va multimedia elementlari joylashtirilgan gipermedia hujjatlari ko'rinishidagi mantiqan butun axborot. Umumjahon o'rgimchak to'ri ma'lum axborot topish mumkin bo'lgan va nayob URL bilan belgilangan virtual joy. Mazkur URL web-saytning bosh sahifasi manzilini ko'rsatadi. O'z navbatida, bosh sahifada web-saytning boshqa sahifalari yoki boshqa saytlarga murojaatlar bo'ladi. We-sayt sahifalari HTML, ASP, PHP, JSP, grafik va boshqa fayllardan tashkil topgan bo'lishi mumkin. Web-saytni ochish uchun brauzer dasturidan foydalaniladi. Web-sayt shaxsiy, tijorat, axborot va boshqa bo'lishi mumkin.

Web-dizayn – web-sahifalarini bezash. Web-dizayn qog'oz nashri uchun poligrafik dizayn va sahifalash qanday vazifani bajarsa, sayt uchun ham huddi shunday vazifani bajaradi. Web-dizayn deganda odatda nafaqat sayt uchun grafik elementlarni yaratish, balki uning tuzilmasi, navigatsiyasi va ba'zan sayt ishi uchun zarur bo'lgan skriptlarni loyihalash, ya'ni saytni to'liq yaratish nazarda tutiladi. Dizayn saytning aqlli tuzilmasi ma'nosida uning "chiroyliligi"dan ancha muhimroq. Sayt dizayni odatda ixtisoslashtirilgan web-dizayn studiyalari tomonidan bajariladi. Sayt uchun dizayn yaratish bahosi sayt hajmi, grafik elementlar soni, uning ustida ishlovchi mutaxassislar saviyasi, dasturlash zarurligi va hakoazolarga bog'liq.

2-§. Web-dizayn va uning dasturiy ta'minoti.

Web sahifalarni yaratish uchun quyidagi dasturiy vositalardan foydalanishimiz mumkin: HTML, Java Sscript, Microsoft FrontPage, Photoshop, Corel Draw, Macromedia Flash MX, Camstudio, GIF Animator. Ushbu dasturlarning har biri virtual tajriba stendini yaratishda turli va aniq vazifalarni hal etish uchun qo'llaniladi.

Web sahifasi garfikasiz jonsizdir. Grafik tasvirlar bir necha yuz yillar oldin matnlarga suratlar ishlashda qo'llanilgan. Arxeolog olimlar qadim shahar harobalaridan topgan qo'lyozmalar tushuntiruvchi qo'llanma bo'libgina qolmay, bezak sifatida ham ishlatilgan. Matnlarga suratlar ishlash kitob bosib chiqarishning ajralmas bir qismi bo'lib qoldi. Bu faqat badiiy kitoblarni ishlab chiqarishda emas, xatto ilmiy kitoblarga suratlar ishlanmoqda. Ko'p sahifali qo'lyozmalardan toki birinchi bosma kitoblar chiqqunga qadar xabar tarqatuvchilar og'ir to'lni bosib o'tib, XX asrning II-yarmida yana bir shaklga ega bo'lib, bugungi kunda inson bilimini saqlash va shu bilim haqida tasavvurga ega bo'lishning eng qulay shakliga ega bo'ldilar, bu elektron shakldir.

Internet tarmoqlari paydo bo'lishi insoniyatga bunday xabarlardan voqif bo'lishi imkoniyatini berdi. Garfik tasvirlar internet tarmoqlari bilan birgalikda qayta dunyoga keldi, chunki shu tarmoq egasi o'zining tasavvuri, estetik qarashlaridan kelib chiqqan holda o'zining matniga grafik suratlar chiza olada.

Dunyo bo'ylab internet tarmoqlari endi yo'lga qo'yilayotgan vaqtda birinchi saydlar faqat matnlardan iborat edi. Vaqt o'tgan sari internetda grafik tasvirlardan foydalanish barcha foydalanuvchilarni o'zining rangbarangliligi va ta'sirchanliligi bilan o'ziga jalb qilib oldi. Bu saydlar o'z vaqtida yangilik edi va do'kondagi ko'rgazmalarga o'xshab odamlarni o'ziga qaratardi, chunki ulardagi matnlarning bezaklari turlicha edi.

Bugungi kunda internetda mahorat bilan tarozi pallalari ortga qaytdi va nisbatan barqarorlikka erishildi, ya'ni dunyo internetida hozirgi kunda tasvirsiz loyihalarni uchratish mushkuldir.

Garafika faqat zarur bo'lgan hollarda va joylarda ishlatiladi. Web-sahifalaridagi garfikaning tarkibiy qismini vazifalariga qarab shartli ravishda 3 ko'lamga bo'lish mumkin.

1. Tasvirli gragika toifasi matnlar uchun fotosuratlar, tushuntiruchi rasmlar, chizmalar, sxemalarni o'z ichiga oladi.

2. Funksiyali grafika toifasi saydlarni ishlatish elementlarini o'z ichiga oladi.

3. Bezakli grafika dizayn element sahifalarini o'z ichiga oladi.

Bu sahifalar go'zallikni aks ettirib, ortiqcha ma'lumotlardan holis. Bezakli grafikaga fondagi suratlar, bo'lish chizig'lari va boshqalar kiradi.

3-§.HTML texnologiyasi yordamida web-sahifa yaratish.

HTML (Hyper Text Markup Language – gepermatnni belgilash tili) WWW sistemasi uchun hujjat tayyorlashda ishlatiladi. HTML tili WWW da gipermatn hujjatlarni tayyorlash vositasidir.

WWW tizimidan qandaydir hujjat yoki xabar olsangiz, ekranda yaxshi formatlangan, o'qish uchun qulay mathn paydo bo'lganini ko'rasiz. Bu shuni anglatadiki, WWW hujjatlarida malumotlarni ekranda boshqarish imkonyati mavjud. Siz foydalanuvchining qaysi kompyuterda ishlashni bilmaysiz, WWW hujjatlar aniq bir kompyuter platformalariga mo'ljallangan yoki qaysidir format bilan saqlanishini oldindan ayta olmaysiz. Ammo kompyuterda ishlayotgan foydalanuvchi qaysi terminalda ishlashidan qat'iy nazar, yaxshi formatlangan hujjatni olish kerak. Bu muammoni HTML andaza tili hal qiladi. HTML hujjatning tuzilishini ifodalovchi uncha murakkab bo'lmagan buyruqlar majmuidan iborat. HTML buyruqlari orqali matnlarni istagancha shakllarni o'zgartirish, yani matnning ma'lum bir qismini ajratib olib boshqa faylga yozish, shuningdek, boshqa joyda turli xil rangli tasvirlarni quyish mumkin. U boshqa hujjatlar bilan bog'laydigan gipermatinli aloqalarga ega.

HTML sahifasining har qanday kodi <html> yozuvi bilan boshlanadi va </html> yozuvi bilan tugallanadi.

«<html>» yozuvidan keyin skriptlarni yuklash haqida, mavzu haqida (masalan: bu faylning mavzusi «HTML»-tuzilishi, u oyna mavzusi sifatida namoyon bo'ladi), sahifa kodi haqida ma'lumot beradigan «<head>» seksiyasi joylashadi.

Ekranda ko'rinadigan hujjat tanasining hamma narsasi «<body>» seksiyasida joylashadi.

«<html>», «<head>» va «<body>» teglari konteynerlangan.

HTML – hujjati tuzilishini quyidagi grafik tarzda tasavvur qilish mumkin:

```

<html>
<head>
% hujjat mavzusi %
</head>
<body>
% brauzer oynasida namoyon bo'ladigan hujjat tanasi %
</body>
</html>

```

«head» seksiyasida quyidagi ma'lumotlar bo'lishi mumkin:

- Sahifa kodi (masalan: bu sahifa Windows - 1251 (kirilcha-Windows) kodida yozilgan)
- Sahifa mavzusi
- Stil jadvaliga yo'llanma (shart emas)
- Skriptlar
- Kalit so'z (asosiy so'z)
- Avtor ismi
- Yaratilgan fayl dasturining nomi.
- Boshqa elementlar:
- Mavzu: <title> Mavzu </title> - brauzer oynasida mavzu namoyon bo'ladi.
- Skript: <script> <!--skript bayoni --> </script>
- Bog'langan faylga yo'llanma: <link href = "http://www.w3.org">
- Stil jadvaliga yo'llanma: <link rel="stylesheet" href="../usual.css">

Eslatma: «<head>» seksiyasi brauzerda namoyon bo'lmaydi.

Bu seksiyada <body> va </body> teglar orasida sahifadagi hamma ko'rinadigan obyektlar joylashgan.

«<body>» tegi bir qator shartli bo'lmagan atributlarni o'zida saqlaydi.

- bgcolor = "rang" - fon rangi
- background = "rasm manzili" - fon rasmi
- link = "rang" - yo'llanma rangi
- vlink = "rang" - yuborilayotgan yo'llanma rangi
- alink = "rang" - sichqonchani bosayotgan vaqtda yo'llanma rangi
- top-, left-, right-, bottommargin="vaqt" - oyna chetidan to mavzugacha bo'lgan masofa - tepadan, - pastdan, - chapdan, - o'ngdan
- scrolling = "yes yoki no" - sahifani aylantirish maydoni mavjudligi (ha/yo'q)

- `bgproperties = "fixed"` - agar shunday parametr o'rnatilgan bo'lsa, sahifani aylantirish jarayonida fonli manzara o'zgarmaydi.

HTML-matni abzasi «`<p>`» tegi (inglizcha «paragraph» - abzas) ichida yoziladi, `<p>` tegi `"align"` - tekislash parametri quyidagilarni o'zida saqlashi mumkin:

- `"center"` - markazga
- `"left"` - chapga
- `"right"` - o'ngga
- `"justify"` - kengligi bo'yicha

Abzas oxirida «`</p>`» tegi qo'yiladi. Brauzerda abzaslar bir biridan bo'sh qatorlar bilan ajralib turadi.

`<p align = «center»>` markazlashtirilgan abzats `</p>`

`<p align = «left»>` chap tomonga tekislangan abzats `</p>`

`<p align = «right»>` o'ng tomonga tekislangan abzats `</p>`

`<p align = «justify»>` eni (kengligi) bo'yicha yoyib yozilgan abzats `</p>`

Abzasni buzmaslik uchun, lekin qator uchun bir xil «`<br>`» teg (inglizcha. «break» - ayirish) qo'llaniladi. Uni qo'llaganda matn keyingi qatorga o'tadi.

Sahifaning mavzusini yozishda ko'proq «`<Hx>`» teg guruhi qo'llaniladi (inglizcha «Header» - mavzu so'zidan olingan). Bu teg yordamida mavzuni har xil kattalikda qilish mumkin, jami 6 ta:

Zagolovok `<H1>`

Zagolovok `<H2>`

Zagolovok `<H3>` va boshqalar

Bayon mavzusidan keyin `</h1>`, `</h2>` ... yoki `</h6>` monand teg keladi.

Font tegi. `<font>` tegini parametrlari bilan birga abzasning ixtiyoriy yerida qo'llashimiz mumkin. Bu tegdan keyingi matnlar parametrda ko'rsatilgan qiymatlar bo'yicha ekranda tasvirlanadi.

`<font>` tegini yopiluvchi tegi `</font>` shunday ko'rinishda bo'ladi.

Matnni to'ldirish (oformleniya) uchun bir qancha teglardan foydalaniladi, ular o'lchami, shrift rangini va matnning tarkibi. «`<FONT>`» tegning 3 ta parametri bo'lishi mumkin:

- `face="..."` - shrift nomi (bu yerda - Arial)
- `color="#..."` - matn rangi (bu yerda - siniy)
- `size="..."` - shrift o'lchami, 1 dan 7 gacha (bu erda - 5)

`<font>` tegi o'zining qo'llanilayotgan shrift o'lchamini ko'rsatuvchi *size*, shrift simvollarining rangini belgilovchi *color* va matn qaysi shriftda

tasvirlanishini belgilovchi *face* parametrlariga ega. *Size* parametri qiymat sifatida 1 dan 7 gacha bo'lgan sonlarni qabul qiladi.

Masalan: `<p> <font size = «5»> beshinchi o'lchov </font> </p>`

Rang o'rnatishning varianti ham mavjud. Quyidagi jadvalda eng ko'p ishlatiladigan rang uchun o'rnatilgan qiymatlar ko'rsatilgan:

1-jadval.

N ^o	Rang	16 lik kodi	Yozma qiymati
1.	Qora	#000000	Black
2.	Kumush rang	#C0C0C0	Silver
3.	Oq	#FFFFFF	White
4.	To'q qizil	#800000	Marron
5.	Qizil	#FF0000	Red
6.	To'q qizil	#800080	Purple
7.	Och qizil	#FF00FF	Fuchsin
8.	Yashil	#008000	Green
9.	Och yashil	#00FF00	Lime
10.	Olxo'ri rangi	#808000	Olive
11.	Sariq	#FFFF00	Yellow
12.	To'q ko'k	#000080	Navy
13.	Ko'k	#0000FF	Blue

Matndagi tagiga chizish, ustidan chizish va boshqa amallarni bajarish teglari.

- `<b>` - **yarim rangli**
- `<i>` - *kursiv*
- `<u>` - tagiga chizilgan
- `<tt>` - teletype (bir xil kenglikdagi shrift)
- `<sup>` - ^{yuqorigi} indeks
- `<sub>` - _{pastki} indeks
- `<strike>` - ~~ustidan chizilgan~~

Raqamlanmagan ro'yxatni yaratish uchun «`<UL>`» tegidan foydalaniladi (inglizchada «Unordered list»), va ro'yxat oxirida yopuvchi «`</UL>`» tegdan foydalaniladi. Teg «`type="..."`» atribut saqlashi:

- `disc` - bo'yalgan doira
- `circle` - bo'yalmagan doira

- square – to'rtburchak

Ro'yxat elementlari `<li></li>` teglari orasida belgilanadi (inglizcha «List Item» - ro'yxat elementi).

Raqamlangan ro'yxatni yaratish uchun «`<OL>`» (inglizcha «Ordered List»), va yopuvchi «`</OL>`» dan foydalaniladi. «`type="..."`» atributi:

- A – lotincha harflarning bosh harflari
- a – lotincha harflarning kichik harflari
- I – rim raqmlarining bosh harflari
- i – rim raqmlarining kichik harflari
- 1 - arabcha raqamlar.

Ro'yxat elementlari ham `<li></li>` teglarning ichida joylashadi.

4-§.Web - sahifalarga rasml, grafikli ma'lumotlarni joylashtirish va bezash

Grafik obyektlar Web-sahifani bezashda juda muhim o'rin tutadi. Grafik obyekt deganda biz har xil tipdagi rasmlar, fotorasmlar, tovushli fayllar va videokliplarni tushinishimiz kerak. Brauzer GIF, JPEG va PNG formatdagi grafik fayllarni tasvirlaydi. GIF formatidagi fayllar animasion tasvirlarni yaratish imkonini beradi. JPEG fayllar fototasvirlarni saqlash uchun ishlatiladi. PNG formati esa tasvirning yuqori sifati va grafik faylning kichik hajmda bo'lishini ta'minlaydi. Web-sahifada grafik fayllarni tasvirlash uchun `<img>` tegi o'zining bir qancha parametrlari bilan qo'llaniladi. Bu teg o'zining yopiluvchi tegigi ega emas, ya'ni biror soha uchun emas balki ko'rsatilgan joyga grafik obyekt joylashtirilishini bildiradi. `<img>` tegining asosiy va majburiy parametrlaridan biri `src` parametridir. Bu parametr qiymati sifatida tasvirlanishi kerak bo'lgan obyekt manzili yoki aniqroq qilib aytganda uning URL manzili ko'rsatiladi. Masalan Web -sahifaning HTML fayllari joylashgan IMAGES papkasi o'zining grafik fayllari bilan joylashgan bo'lsa bu papkadagi `rasm1.gif` faylini tasvirlash uchun quyidagi yozuvni yozishimiz kerak:

```

```

`<img>` tegida `src="..."` parametri bor (URL risunka). Rasm turi ko'rsatilmaydi, brauzer uni avtomatik tarzda o'qiydi – taniydi. Boshqa parametrlar:

- `width="..."` – pikselda yoki foizda kenglik

- height="..." - // - - // balandlik
- alt="..." - matn podskazkasi, bundan tashqari agar rasmni o'qish biror-bir sabab bilan mumkin bo'lmasa, bu matn rasm o'rnida ko'rsatiladi (aslida rasm bo'lmaydi).

- border="..." - ramka yo'g'onligi pikselda
- hspace="..." - gorizontal otstup
- vspace="..." - vertikal otstup
- align="..." - to'g'irlash:

- left

- right

- top

- middle

- bottom

- absmiddle

- absbottom

- texttop

- baseline

- otnositel'no teksta.

- name="..." - rasm nomi.

5-§.Web- sahifalarda formalar yaratish va bezash.

Web-sahifada formalar so'rovlar o'tkazish maqsadida qo'llanadi. Bu so'rovlar turlicha bo'lishi mumkin. Masalan, web-sahifaning reytingini aniqlash, biror korxona mahsulotlari haqidagi fikrlarni to'plash, Internet orqali tanishish va hakoza maqsadlarda web-sahifada formalar tashkil etiladi. Maqsadiga ko'ra formadagi savollar ham turlicha bo'ladi. Lekin web-sahifada savollarni tashkil etish bu bir xil buyruq (deskriptor) lar yordamida amlga oshiriladi. Bu deskriptorlar web-sahifada savol matni bilan birga javob oynasini hosil qiladi. Savol matni web-sahifa tayyorlanayotganda kiritiladi. U tuzilishiga ko'ra asosan ikki turga bo'linadi:

1. Ixtiyoriy javob kiritish uchun mo'ljallangan.
2. Tavsiya etilgan javoblardan birini tanlash uchun mo'ljallangan.

Savollarni web-sahifaning xohlagan yeriga joylashtirish mumkin. Ya'ni, formaning tuzilishini o'zingizga yoqqan shaklda tashkil etishingiz mumkin.

Bu ishlarni boshqacha tashkil etish mumkin Masalan, web-sahifada kerakli savollarni berib (oddiy matn sifatida), bu savollarga elektron pochta orqali javob yoborishni iltimos qilish va elektron pochtangiz manzilini (adresini) ko'rsatishingiz mumkin. Lekin, bu holda ko'p (deyarli) javob ololmaysiz. Chunki hamma ham tanimagan kishiga xat yozishga jazm qilmaydi. Bundan tashqari, formadagi savollarga javob berish ko'p muloxaza talab qilmaydi. Xatni esa o'ylab yozish kerak bo'ladi.

Forma <FORM> deskriptori bilan boshlanib <|FORM> deskriptori bilan yakunlanadi. Formada savol-javob tashkil qilish uchun <INPUT NAME=«> deskriptori qo'llanadi. Bu deskriptor yordamida berilgan savolga javob kiritish uchun matn maydoni (javob satri) hosil qilinadi. Matn maydoni nomi va o'lchami bilan ifodalanadi . Savol oddiy matn sifatida kiritiladi. Masalan.

<P> sizning ismingiz:

<INPUT NAME=«Sizning ismingiz» <SIZE =25>

yozuvi formada «Sizning ismingiz» yozuvini va 25 tagacha belgi kiritish uchun «sizning ismingiz» nomli matn maydoni o'lchami SIZE (o'lcham) ko'rsatmasi yordamida beriladi.

Formaning ba'zi bandlariga yoziladigan javob bitta satrga sig'masligi mumkin. Masalan, formada «IZOH» bandi bo'lsa, odatda unga bir necha satrdan iborat matn maydoni ajratiladi. Buning uchun <TEXTAREA> deskriptoridan foydalanadi. Bu deskriptor tarkibida matn maydoni nomi (NAME), satrlar (ROWS) va ustunlar (COLS) soni belgilanadi. <TEXTAREA> deskriptori <|TEXTAREA> deskriptori bilan yopiladi Masalan,

<P> Izoh:

<TEXTAREA NAME= «Izoh» ROWS=4 COLS=40> yozuvi formada «IZOH» so'zi, hamda 4 ta satr va 40 ta ustunli (har biri 40 tadan belgili 4 ta satr) «Izoh» nomli matn maydoni hosil qiladi.

Shunday savollar borki, ularga ma'lum javoblardan biri tanlanadi. Masalan, ma'lumotingiz haqidagi savolga albatta, «boshlang'ich», «o'rta», «o'rta maxsus» yoki «oliy» javoblaridan birini tanlaysiz. Bunday savollarga javoblarni oldindan kiritib qo'shish yaxshi samara beradi. Odatda, bunday tashkil qilingan javoblar oldiga katakcha joylashtirilib, qaysi javob tanlansa, shu javob oldidagi katakcha belgilanadi («sichqoncha» yordamida). Formada bunday savol-javobni tashkil qilish uchun <INPUT NAME> deskriptorida

TYPE = CHECKBOX ko'rsatmasi qo'llanadi. Masalan, ma'lumotingiz haqidagi savolni HTML-hujjatda quyidagicha ifodalash mumkin:

<P> ma'lumotingiz?

<INPUT NAME =«boshlang'ich» TYPE = CHECKBOX>

Boshlang'ich

<INPUT NAME=«o'rta»TYPE = CHECKBOX O'rta

<INPUT NAME=«o'rta maxsus» TYPE = CHECKBOX >

O'RTA maxsus

<INPUT NAME = «oily» TYPE = CHECKBOX> OLIY

Bu yorda NAME= dan keyingi qoshtirnoq ichida yozilgan «boshlang'ich» so'zi maydon nomi bo'lib ekranga chiqarilmaydi. TYPE =CHECKBOX ko'rsatmasi ekranda katakcha hosil qiladi. Undan keyin «Boshlang'ich» so'zi ekranga katakcha yonidan chiqariladi.
 deskriptori keyingi yozuv yangi satrdan chiqishni ta'minlaydi.

Ko'rib chiqilgan deskriptorlardan foydalanib, murakkab bo'lmagan formalar yaratish mumkin. Yaratgan formangizni Internet tarmog'iga joylashtirsangiz, uni millionlab odamlar ko'radi. Ammo undagi savollarga berilgan javoblar sizga etib kelmaydi. Yaratilgan forma javoblari bilan qaytib kelishi uchun <INPUT TYPE=> deskriptoridan foydalanadi. Bu deskriptor yordamida formani jo'natish (TYPE =«submit») yoki yangi ma'lumotlar kiritish uchun formadagi matn maydonlarini tozalashni (TYPE=«reset») tashkil etish mumkin. Mazkur deskriptorda VALUE=«» ko'rsatmasi ishlatilsa, brauzer ekranda tugma (knopka) hosil qiladi.

Masalan,

<INPUT TYPE =« submit» VALUE = «Formanini jo'natish»>

yozuvi ekranga ichiga «formani jo'natish» jumlasini yozilgan tugma chiqaradi.

<INPUT TYPE= «reset» VALUE= «Formanini tozalash «yozuvi esa ekranga ichiga «formani tozalash» jumlasini yozilgan tugma chiqaradi.

Formani jo'natishni bir necha usulda amalga oshirish mumkin. Formani jo'natish usulini ko'rsatish uchun <FORM> deskriptorida METHOD= ko'rsatmasi ishlatiladi. Odatda, formani jo'natish uchun elektron pochta ko'p qo'llanadi. Buning uchun <FORM> deskriptoriga METHOD =POST va

ACTION = «mailto: «elektron pochta tizimidagi adresingiz» ko'rsatmalari qo'shiladi.

Masalan,

<FORM METHOD = POST ACTION =

«mailto: rtm @ uzsci.net»>

Quyida HTML-hujjat va unga mos «Forma « keltirilgan:

<HTML>

<BODY BGCOLOR = «#55 AAFF»>

<H2ALIGN= «center»>FORMA<|H2>

<FORM METHOD =POST ACTION= «MAILTO: rtm@uzsci.net»>

<P> sizning ismingiz:

<INPUT NAME = «ism» SIZE=26>

<P> Familyangiz:

<INPUT NAME = «familiya» SIZE =26>

<P> Ma'lumotingiz:

<INPUT NAME = «boshlanig'ich»TYPE =CHECKBOX> Boshlang'ich

<INPUT NAME= «o'rta» TYPE =CHECKBOX>

<INPUT NAME = «o'rta maxsus» TYPE =CHECKBOX> O'rta maxsus

<P> IZOHI:

<TEXTAREA ROWS =4COLS =40></TEXTAREA>

<P>

<INPUT TYPE= «submit» VALUE= «Formani jo'natish»

<INPUT TYPE = « reset» VALUE= «Formani tozalash»>

<|FONT>

<|FORM>

<|BODY>

<|HTML>

6-§.Web-sahifalarda ro'yxatlar bilan ishlash

Raqamlanmagan ro'yxatni yaratish uchun «» tegidan foydalaniladi (inglizchada «Unordered list»), va ro'yxat oxirida yopuvchi «» tegdan foydalaniladi. Teg «type="..."» atribut saqlashi:

- disc – bo'yalgan doira
- circle – bo'yalmagan doira
- square – to'rtburchak

Ro'yxat elementlari teglari orasida belgilanadi (inglizcha «List Item» - ro'yxat elementi).

Raqamlangan ro'yxatni yaratish uchun «» (inglizcha «Ordered List»), va yopuvchi «» dan foydalaniladi. «type="..."» atributi:

- A – lotincha harflarning bosh harflari
- a – lotincha harflarning kichik harflari
- I – rim raqmlarining bosh harflari
- i – rim raqmlarining kichik harflari
- 1 - arabcha raqamlar.

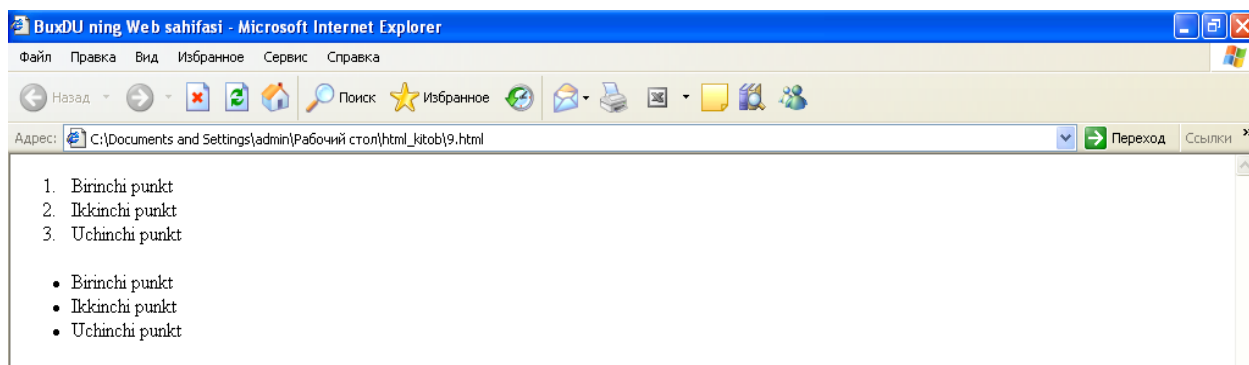
Ro'yxat elementlari ham teglarning ichida joylashadi.

Ro'yxatni tuzishda odatda quyidagi format qo'llaniladi:

```
<ro'yxat turi >  
<li>Birinchi bo'lim</li>  
<li>Ikkinchi bo'lim </li>  
<li>Uchinchi bo'lim </li>  
</ro'yxat turi >
```

Ro'yxat turi nomerlangan ro'yxat va chiziqli ro'yxat bo'lishi mumkin. Nomerlangan ro'yxat , chiziqli ro'yxat esa elementi bilan beriladi. Ularning har biri elementi bilan ifodalangan bo'ladi.

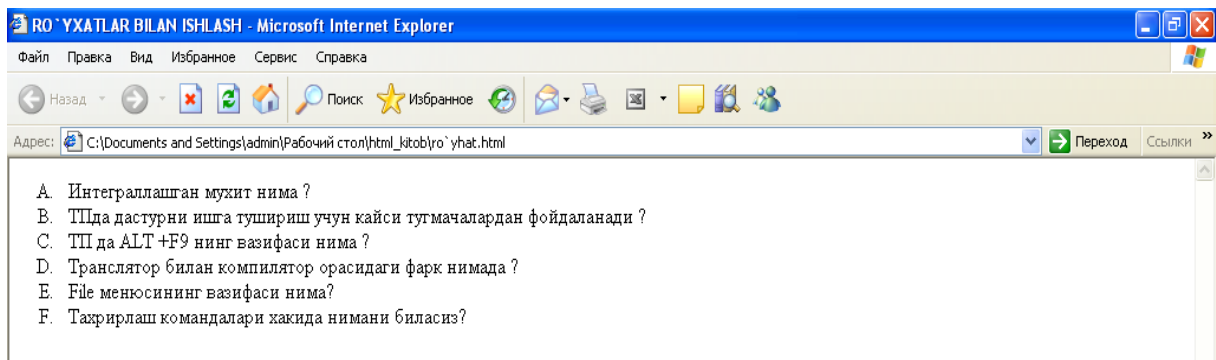
```
<ol>  
<li>Birinchi punkt</li>  
<li>Ikkinchi punkt</li>  
<li>Uchinchi punkt </li>  
</ol>  
<ul>  
<li>Birinchi punkt</li>  
<li>Ikkinchi punkt</li>  
<li>Uchinchi punkt</li>  
</ul >
```



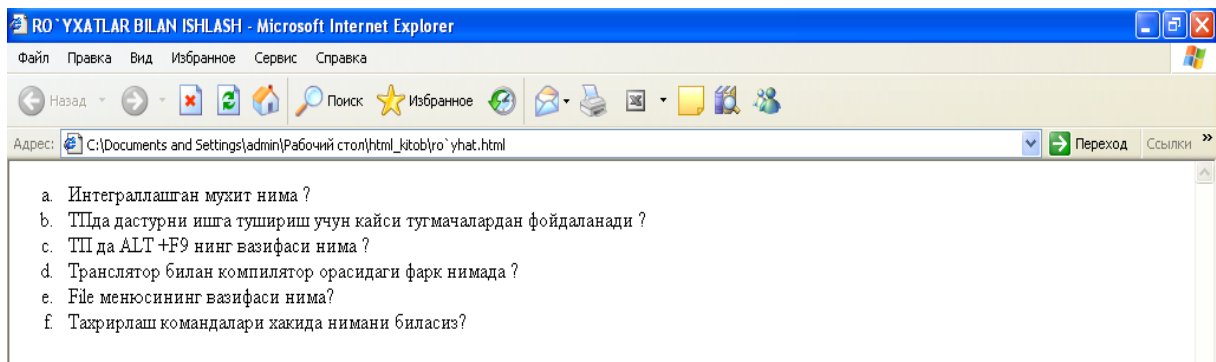
1– rasm. 9.html fayli.

Ko'pgina grafik brauzerlarda tartiblangan ro'yxatlarning qo'shimcha atributlarini qo'llash mumkin bo'ladi. Ularning yordamida tartiblashni ko'rinishini tanlash mumkin bo'ladi.

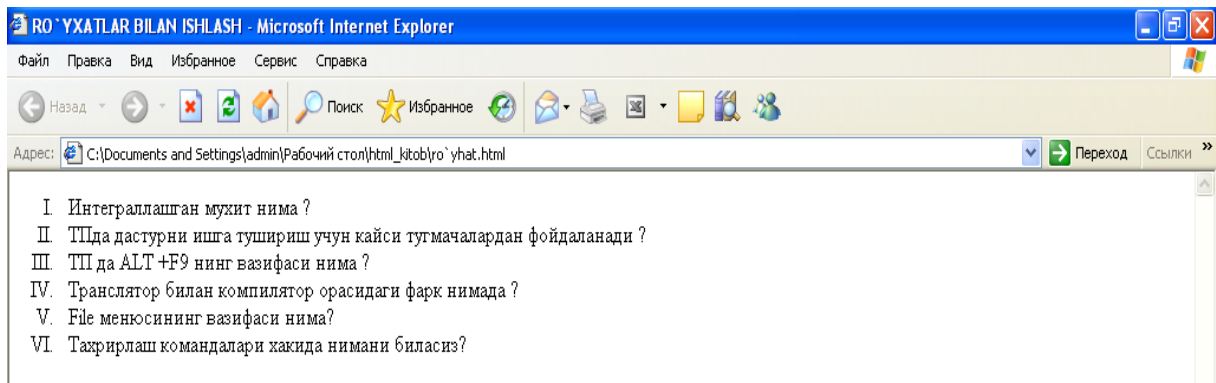
Teg nomi	Ro'yxat turi
<code><ol type="A"></code>	Katta harflardan tuzilgan ro'yxat
<code><ol type="a"></code>	Kichik harflardan tuzilgan ro'yxat
<code><ol type="I"></code>	Rim (Katta) harflaridan tuzilgan ro'yxat
<code><ol type="i"></code>	Rim (Kichik) harflaridan tuzilgan ro'yxat
<code><ol type="1"></code>	Arab raqamlaridan tuzilgan ro'yxat
<code><ul type="disc"></code>	Doiralardan tuzilgan ro'yxat
<code><ul type="square"></code>	Kvadratlardan tuzilgan ro'yxat
<code><ul type="circle"></code>	Aylanalardan tuzilgan ro'yxat



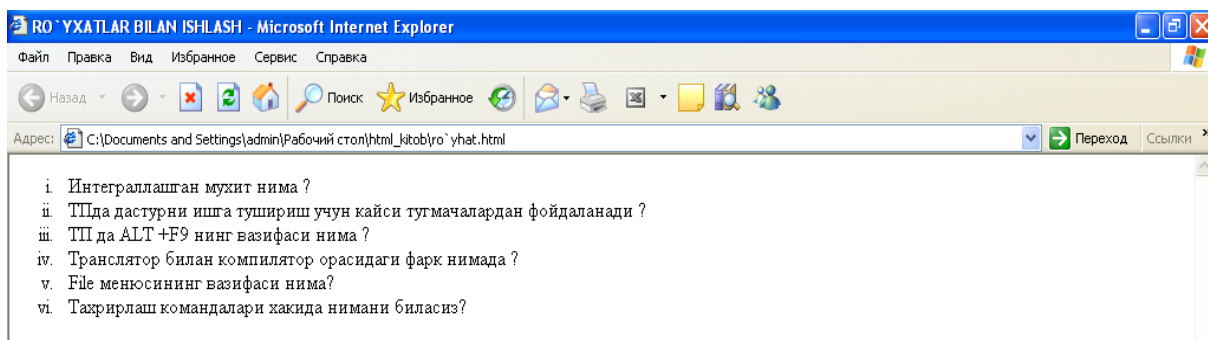
2- rasm. Katta harflardan tuzilgan ro'yxat (<ol type="A">) ning ko`rinishi.



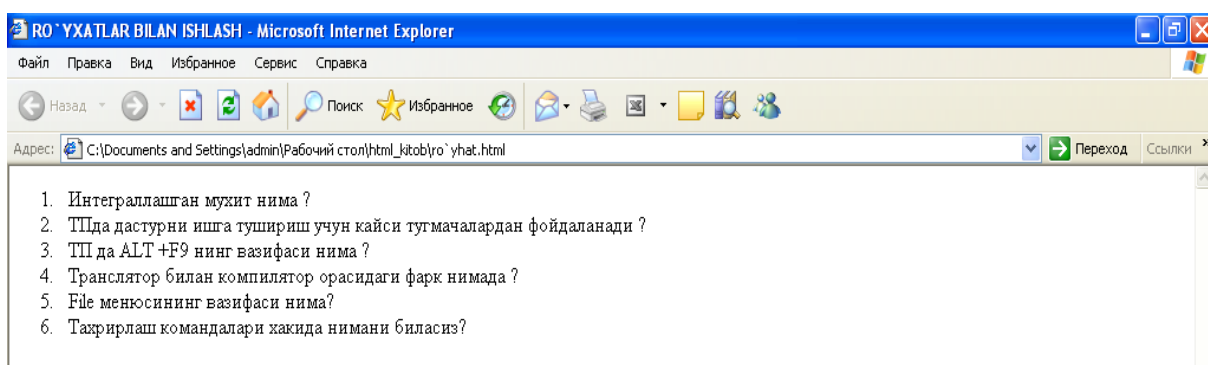
3- rasm. Kichik harflardan tuzilgan ro'yxat (<ol type="a">) ning ko`rinishi.



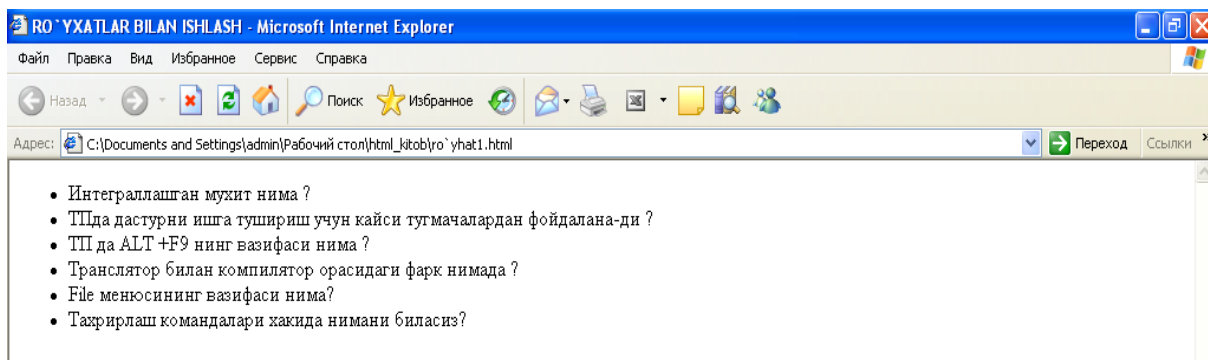
4 - rasm. Rim (Katta) harflaridan tuzilgan ro'yxat (<ol type="I">) ning ko`rinishi.



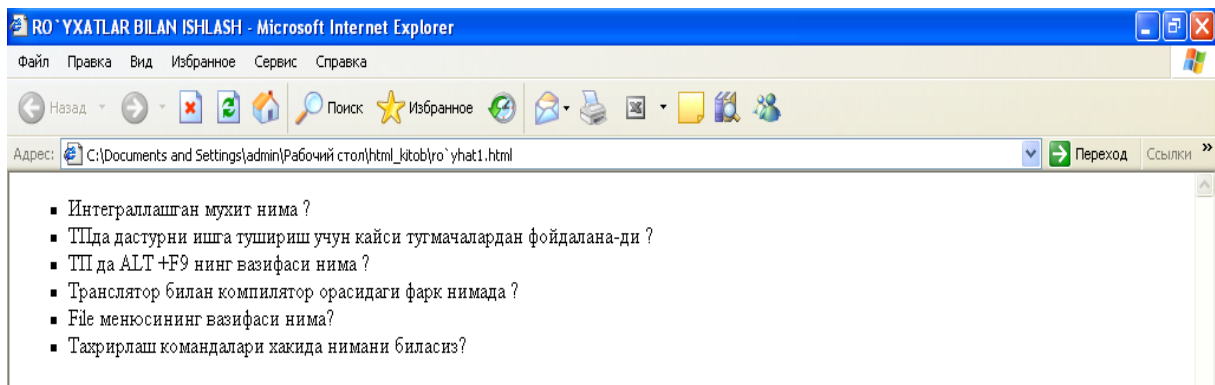
5 – rasm. Rim (Kichik) harflaridan tuzilgan ro'yxat (<ol type="i">) ning ko`rinishi.



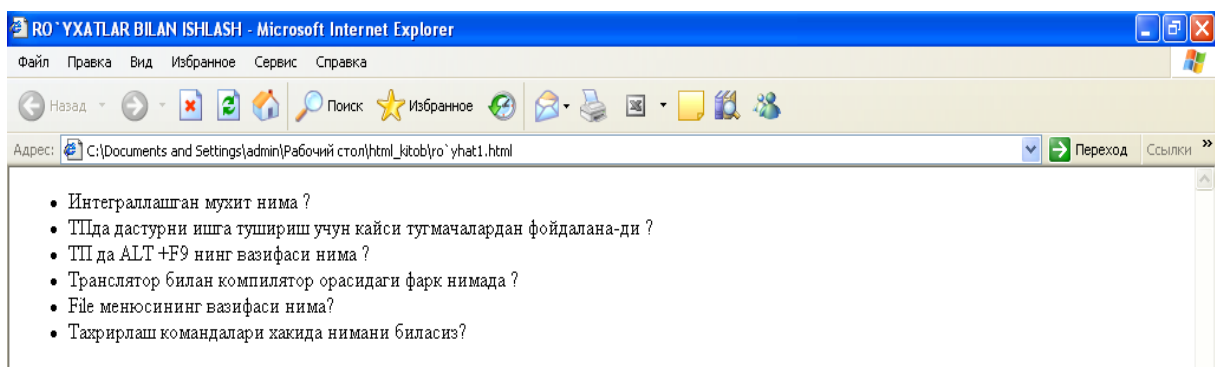
6 – rasm. Arab raqamlaridan tuzilgan ro'yxat (<ol type="1">) ning ko`rinishi.



7 – rasm. Doiralardan tuzilgan ro'yxat (<ul type="disc">) ning ko`rinishi.

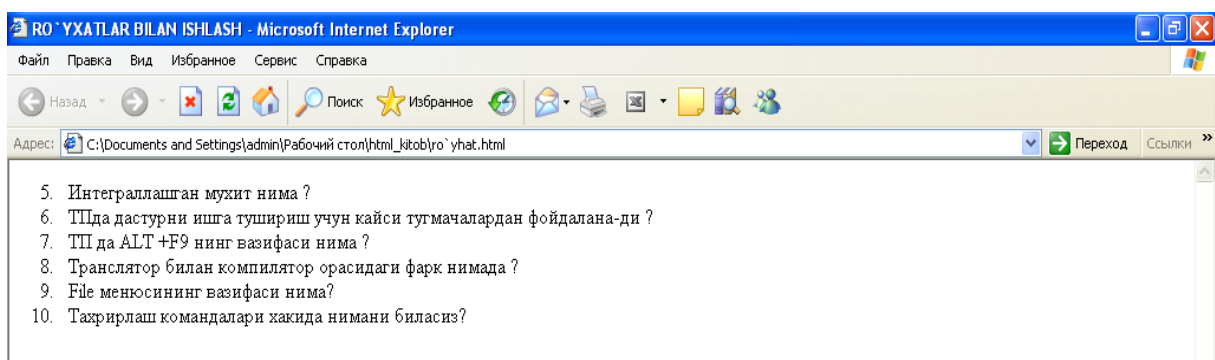


8 – rasm. Kvadratlardan tuzilgan ro'yxat (<ul type="square">) ning ko`rinishi.



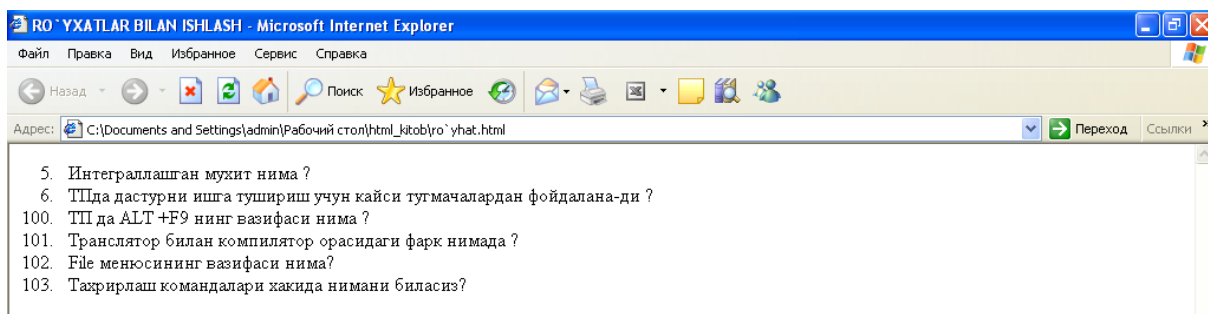
9 – rasm. Aylanalardan tuzilgan ro'yxat (<ul type="circle">) ning ko`rinishi.

Bundan tashqari tartiblashni ixtiyoriy **start** atributi yordamida nomerlangan ro'yxatni boshlang'ich qiymatini tanlash mumkin bo'ladi. Masalan, ro'yxat 5 nomeridan boshlanishi kerak bo'lsa, <ol start= "5"> deb yozish kerak bo'ladi.



10 – rasm. ro'yxat 5 nomeridan boshlanishi (<ol start= "5">) ning ko`rinishi.

value atributi ro'yxat ichida boshqatdan ro'yxat qilish imkoniyatini beradi.



11 – rasm. ro'yxat ichida boshqatdan ro'yxat qilish (<li value="100">) ning ko`rinishi.

7-§.Web-sahifalarda jadval hosil qilish.

Jadvalni hosil qilishning asosiy elementi `<table>` hisoblanadi. Ishlatilishi shart bo'lmagan element `<caption>` dir. `<table>` ning ichida `<tr>` – jadval qatorini bildiruvchi va `<td>` jadval ustunini bildiruvchi elementlar joylashadi. Ustun yoki qator sarlavhasini `<th>` elementi yordamida berish mumkin.

Jadvalni yaratish texnologiyasi:

1. Jadval hosil qilishni boshlash uchun `<table>` va `</table>` elementlari yoziladi.
2. Bu elementlar o'rtasiga kerakli miqdorda qatorlar soniga mos `<tr>` va `</tr>` elementlari yoziladi.
3. Endi birinchi `<tr>` dan so'ng kerakli miqdorda `<td>` va `</td>` elementlari yoziladi. Har bir `<td>` va `</td>` elementlari o'rtasida jadvalning mos qiymati kiritiladi. `<td>` va `</td>` elementlari o'rniga `<th>` va `</th>` elementlarini ishlatish ham mumkin. Bu elementlar odatda faqat birinchi qator elementlarini yozishda ishlatiladi. Ko'pgina grafik brauzerlar `<th>` va `</th>` lar o'rtasidagi matnni qoraytirilgan (jirniy) ko'rinishda tasvirlaydilar.
4. Har bir `<tr>` elementida keyin yuqoridagi uchinchi qadam takrorlanadi.

Oddiy jadvalga misol:

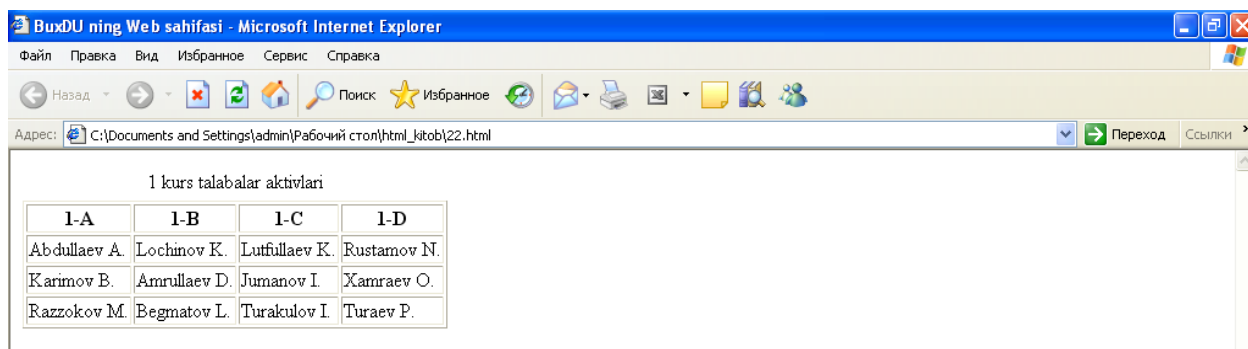
```
<table border="1">
```

```
<caption>1 kurs talabalar aktivlari</caption>
```

```
<tr><th>1-A</th><th>1-B</th><th>1-C</th><th>1-D</th></tr>
```

```
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Abdullaev A. | Lochinov K. | Lutfullaev K. | Rustamov N. |
| Karimov B. | Amrullaev D. | Jumanov I. | Xamraev O. |
| Razzokov M. | Begmatov L. | Turakulov I. | Turaev P. |

```



12 – rasm. 22.html fayli.

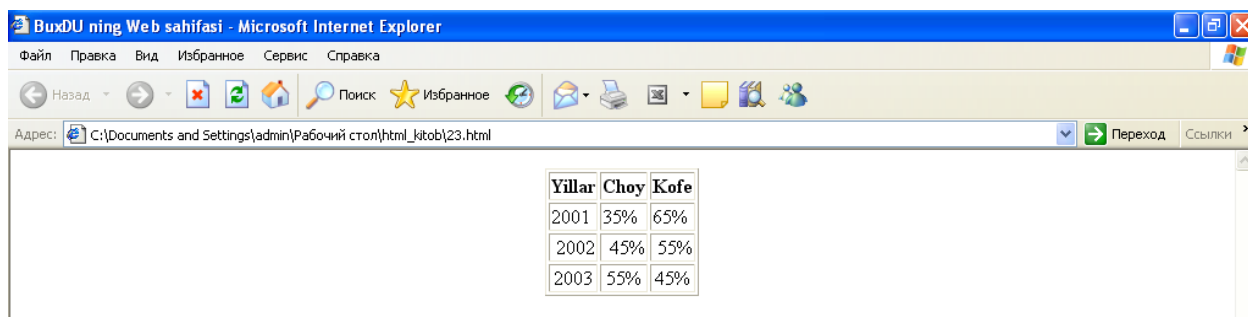
Jadval nomini `<caption>` elementi yordamida berilishi aytib o'tildi. Bundan tashqari bu elementni IZOH sifatida ishlatish ham mumkin. Buning uchun `<caption align="bottom">` deb yozilsa jadvalning pastki qismida chiquvchi izohga aylanadi.

Qator elementlarida ikkita muhim atributlar mavjud: **align** va **valign**. Ular yordamida jadval yacheykasidagi matnni gorizontal va vertikal holatda ixtiyoriy joylashtirish mumkin. **align** elementi **center**, **left**, **right** (yacheykadagi matnni o'rtadan, chapdan, o'ngdan tekislash), **valign** atributi esa **top**, **bottom**, **center** (yacheykadagi matnni tepadan, pastdan, o'rtadan tekislash) kabi atributlarga ega:

```


| Yillar | Choy | Kofe |
|--------|------|------|
| 2001   | 35%  | 65%  |
| 2002   | 45%  | 55%  |
| 2003   | 55%  | 45%  |


```



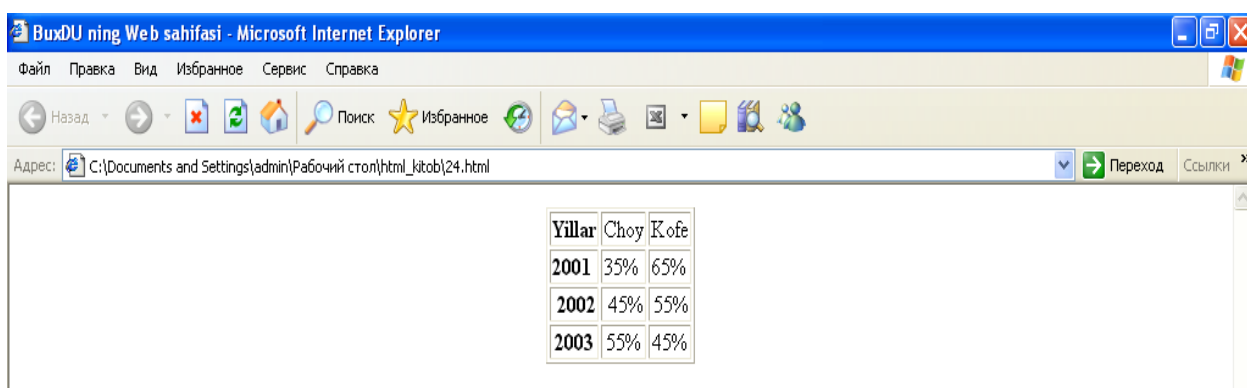
13 – rasm. 23.html fayli.

Ba'zi hollarda, masalan, jadval elementlari bir xil, o'xshash axborotlarga ega bo'lsa **valign** atributining natijasi ko'rinmay qolishi mumkin. Lekin yacheykalarda har xil hajmdagi informatsiyalar saqlanadigan bo'lsa, uning natijasini ko'rish mumkin.

Bundan tashqari `<th>` elementining `<scope>` atributi mavjud bo'lib u sarlavha qator yoki ustunga tegishli ekanligini bildiradi.

Masalan:

```
<table border="1" align="center">
  <tr align="center"> <th scope="row">Yillar</th> <td>Choy</td>
  <td>Kofe</td> </tr>
  <tr align="left"> <th scope="row">2001</td> <td>35%</td> <td>65%</td>
  </tr>
  <tr align="right"><th scope="row">2002</td> <td>45%</td> <td>55%</td>
  </tr>
  <tr align="center"><th scope="row">2003</td> <td>55%</td>
  <td>45%</td> </tr>
</table>
```

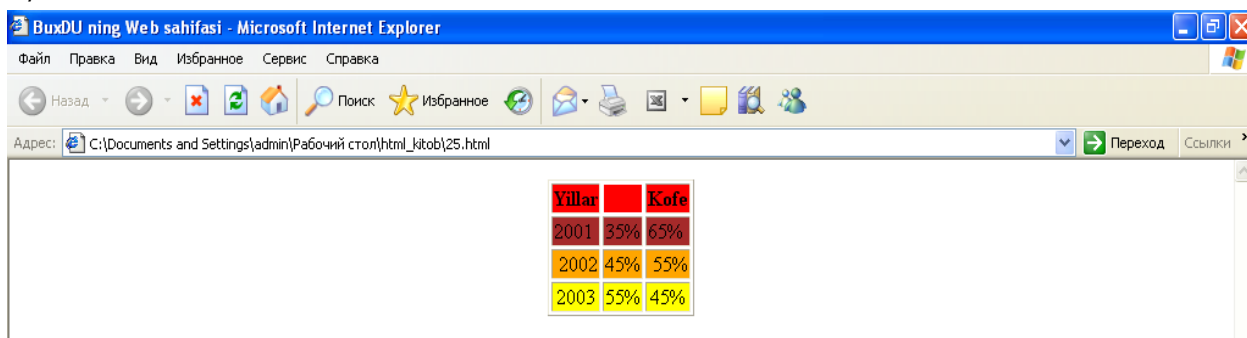


14 – rasm. 24.html fayli.

Shunday hollar bo'ladiki, jadvalning bir nechta yacheykalarini (bir nechta ustunni yoki bir nechta satrni) bir xil o'lchamda ifodalashga to'g'ri keladi (bir-biriga yaqin axborotlar yoki jadvalning chiroyli chiqishi ...). Har qanday holatda ham `<th>` va `<td>` lar uchun: **colspan** va **rowspan** atributlari qo'llaniladi. Ulardan biri yacheykani gorizontal o'lchamini ikkinchisi vertikal o'lchamini bildiradi.

Jadval orqasidagi fonni rangini tanlash imkoniyati ham mavjuddir. Buning uchun **bgcolor** atributi qo'llaniladi:

```
<table border="1" align="center">
<tr align="center" bgcolor="red"> <th>Yillar</th> <th>Choy</th> <th>Kofe</th>
</tr>
<tr align="left" bgcolor="brown"><td>2001</td><td>35%</td> <td>65%</td>
</tr>
<tr align="right" bgcolor="orange"><td>2002</td><td>45%</td> <td>55%</td>
</tr>
<tr align="center" bgcolor="yellow"><td>2003</td> <td>55%</td>
<td>45%</td></tr>
</table>
```



15 – rasm. 25.html fayli.

`<table>` elementi **align** va **border** atributlaridan boshqa atributlarga ham ega. Ular quyidagilardir:

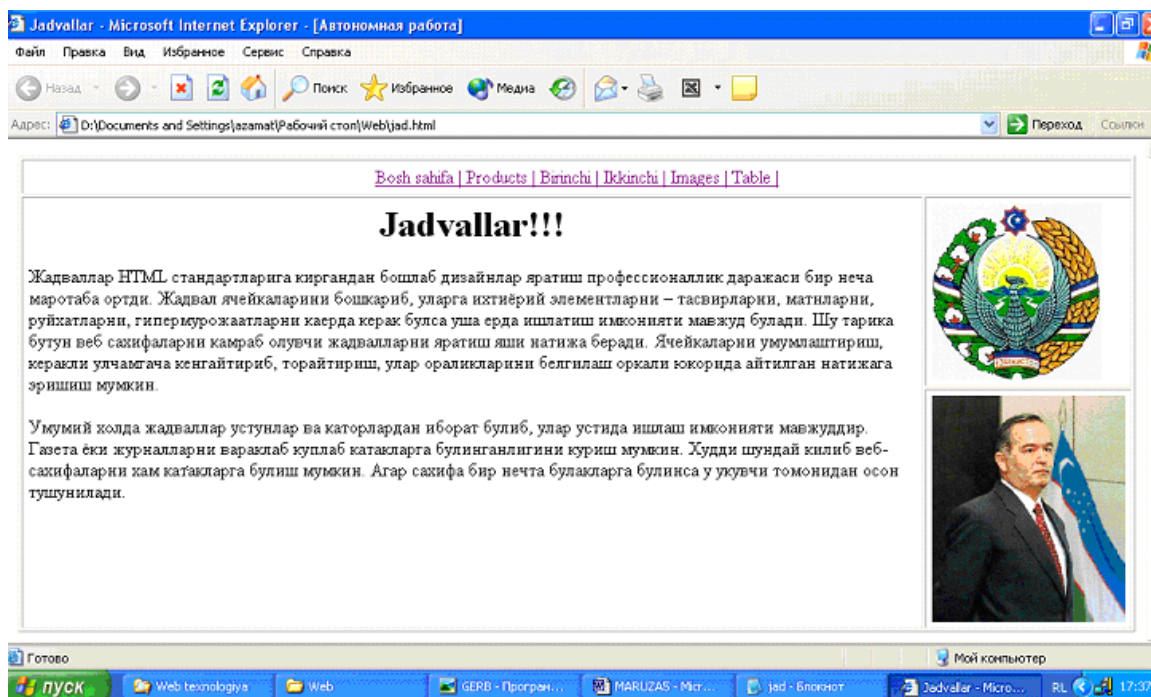
1. **width.** Jadvalning enini o'rnatadi. Ikki holatda o'lchamini berish mumkin: protsentlarda (`width="50%"`) va piksellar (`width="250"`) da. Bu atribut berilmaganda jadvalning ichidagi ma'lumotlar o'lchamiga qarab jadval chiziladi. O'lchamlarni piksellarda berish tavsiya etilmaydi. Chunki hamma foydalanuvchilar ham ekranning o'lchamini har doim ham bir

xilda ifodalamaydilar (800x600, 1024x768 kabi o'lchamlar mavjud).

2. **border.** Jadval ramkasi qalinligini tanlash imkoniyatini beradi. O'lchamlar piksellarda belgilanadi (border="3"). Bu atribut berilmaganda jadval chegarasi oq rangda ifodalanadi (ko'rinmaydi).
3. **cellspacing.** Jadval ustunlari orasidagi masofani bildiradi. O'lchamlar piksellarda beriladi. Atribut qo'llanilmaganda 1 ga teng deb qabul qilinadi.
4. **cellpadding.** Jadval qatorlari orasidagi masofani bildiradi. O'lchamlar piksellarda beriladi. Atribut qo'llanilmaganda 1 ga teng deb qabul qilinadi.
5. **rules** va **frames.** Jadvalning ichki (rules) va tashqi (frames) chegaralari qanday chizilishi kerakligini bildiradi.

Jadvallar HTML standartlariga kirgandan boshlab dizaynlar yaratish professionallik darajasi bir necha marotaba ortdi. Jadval yacheykalarini boshqarib, ularga ixtiyoriy elementlarni – tasvirlarni, matnlarni, ro'yxatlarni, gipermurojaatlarni qaerda kerak bo'lsa o'sha erda ishlatish imkoniyati mavjud bo'ladi. Shu tariqa butun web sahifalarni qamrab oluvchi jadvallarni yaratish yaxshi natija beradi. Yacheykalarni umumlashtirish, kerakli o'lchamgacha kengaytirib, toraytirish, ular oraliqlarini belgilash orqali yuqorida aytilgan natijaga erishish mumkin.

Umumiy holda jadvallar ustunlar va qatorlardan iborat bo'lib, ular ustida ishlash imkoniyati mavjuddir. Gazeta yoki jurnallarni varaqlab ko'plab kataklarga bo'linganligini ko'rish mumkin. Xuddi shunday qilib web-sahifalarni ham kataklarga bo'lish mumkin. Agar sahifa bir nechta bo'laklarga bo'linsa u o'quvchi tomonidan oson tushuniladi. Masalan, quyidagi ko'rinishdagi web-sahifa yaratmoqchi bo'laylik:



16 – rasm. Webjad.html fayli.

Buning uchun quyidagi kodni yozishga tugri keladi:

```
<table border="1" cellpadding="5" width="100%">
<!-- Yuqori menyu -->
<tr>
<td colspan="2" align="center">
<a href="sinov.htm"> Bosh sahifa | </a>
<a href="Products/product.html"> Products | </a>
<a href="Products/1/1.html"> Birinchi | </a>
<a href="Products/1/2.html"> Ikkinchi | </a>
<a href="Images/images/html"> Images | </a>
<a href="Images/table.html"> Table | </a>
</td>
</tr>
<!--Asosiy qism-->
<tr>
<td rowspan="2" valign="top">
<h1 align="center"> Jadvallar!!!</h1>
```

<p>Jadvallar HTML standartlariga kirgandan boshlab dizaynlar yaratish professionallik darajasi bir necha marotaba ortdi. Jadval yacheykalarini boshqarib, ularga ixtiyoriy elementlarni – tasvirlarni, matnlarni, ro`yxatlarni,

gipermurojaatlarni qaerda kerak bo`lsa o`sha erda ishlatish imkoniyati mavjud bo`ladi. Shu tariqa butun web sahifalarni qamrab oluvchi jadvallarni yaratish yaxshi natija beradi. Yacheykalarni umumlashtirish, kerakli o`lchamgacha kengaytirib, toraytirish, ular oraliqlarini belgilash orqali yuqorida aytilgan natijaga erishish mumkin.

Umumiy holda jadvallar ustunlar va qatorlardan iborat bo`lib, ular ustida ishlash imkoniyati mavjuddir. Gazeta yoki jurnallarni varaqlab ko`plab kataklarga bo`linganligini ko`rish mumkin. Xuddi shunday qilib web-sahifalarni ham kataklarga bo`lish mumkin. Agar sahifa bir nechta bo`laklarga bo`linsa u o`quvchi tomonidan oson tushuniladi.

</td>

<td></td>

</tr>

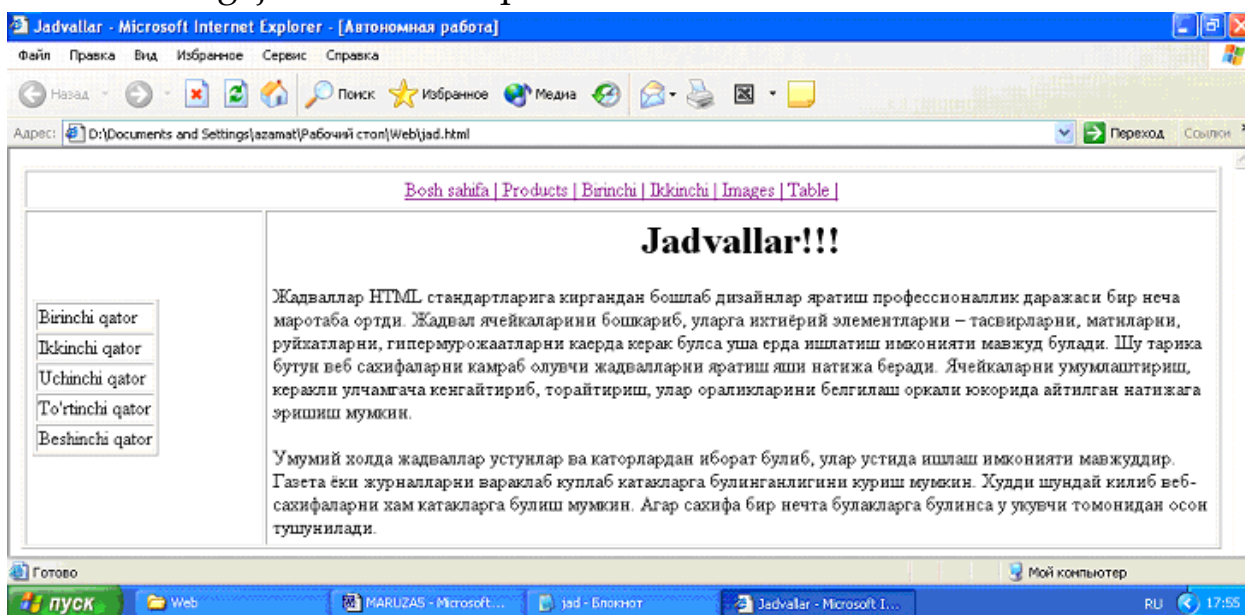
<tr>

<td></td>

</tr>

</table>

Yuqorida aytildiki, jadvallarning ichiga ixtiyoriy elementni joylashtirish mumkin deb. Xuddi shunday jadval ichiga jadvallarni ham joylashtirish mumkin. Agar jadval ichiga boshqa jadval joylashtirilsa, ichma-ich jadvallar deyiladi. Masalan, quyidagi ko`rinishdagi jadvalni hosil qilish kerak bo`lsin:



17 – rasm. Webjad.html fayli.

Buning uchun quyidagi kodni yozishga to'g'ri keladi:

```
<table border="1" cellpadding="5" width="100%">
```

```
<!-- Yuqori menyu -->
```

```
<tr>
```

```
<td colspan="2" align="center">
```

```
<a href="sinov.htm"> Bosh sahifa | </a>
```

```
<a href="Products/product.html"> Products | </a>
```

```
<a href="Products/1/1.html"> Birinchi | </a>
```

```
<a href="Products/1/2.html"> Ikkinchi | </a>
```

```
<a href="Images/images/html"> Images | </a>
```

```
<a href="Images/table.html"> Table | </a>
```

```
</td>
```

```
</tr>
```

```
<!--Asosiy qism-->
```

```
<tr >
```

```
<td width="20 %">
```

```
<!--Ikkinchi jadval-->
```

```
<table border="1">
```

```
<tr><td>Birinchi qator</td></tr>
```

```
<tr><td>Ikkinchi qator </td></tr>
```

```
<tr><td>Uchinchi qator </td></tr>
```

```
<tr><td>To'rtinchi qator </td></tr>
```

```
<tr><td>Beshinchi qator </td></tr>
```

```
</table>
```

```
<td width="80 %">
```

```
<h1 align="center"> Jadvallar!!!</h1>
```

<p>Jadvallar HTML standartlariga kirgandan boshlab dizaynlar yaratish professionallik darajasi bir necha marotaba ortdi. Jadval yacheykalarini boshqarib, ularga ixtiyoriy elementlarni – tasvirlarni, matnlarni, ro'yxatlarni, gipermurojaatlarni qaerda kerak bo'lsa o'sha erda ishlatish imkoniyati mavjud bo'ladi. Shu tariqa butun web sahifalarni qamrab oluvchi jadvallarni yaratish yaxshi natija beradi. Yacheykalarni umumlashtirish, kerakli o'lchamgacha kengaytirib, toraytirish, ular oraliqlarini belgilash orqali yuqorida aytilgan natijaga erishish mumkin.

<p>Umumiy holda jadvallar ustunlar va qatorlardan iborat bo`lib, ular ustida ishlash imkoniyati mavjuddir. Gazeta yoki jurnallarni varaqlab ko`plab kataklarga bo`linganligini ko`rish mumkin. Xuddi shunday qilib web-sahifalarni ham kataklarga bo`lish mumkin. Agar sahifa bir nechta bo`laklarga bo`linsa u o`quvchi tomonidan oson tushuniladi.

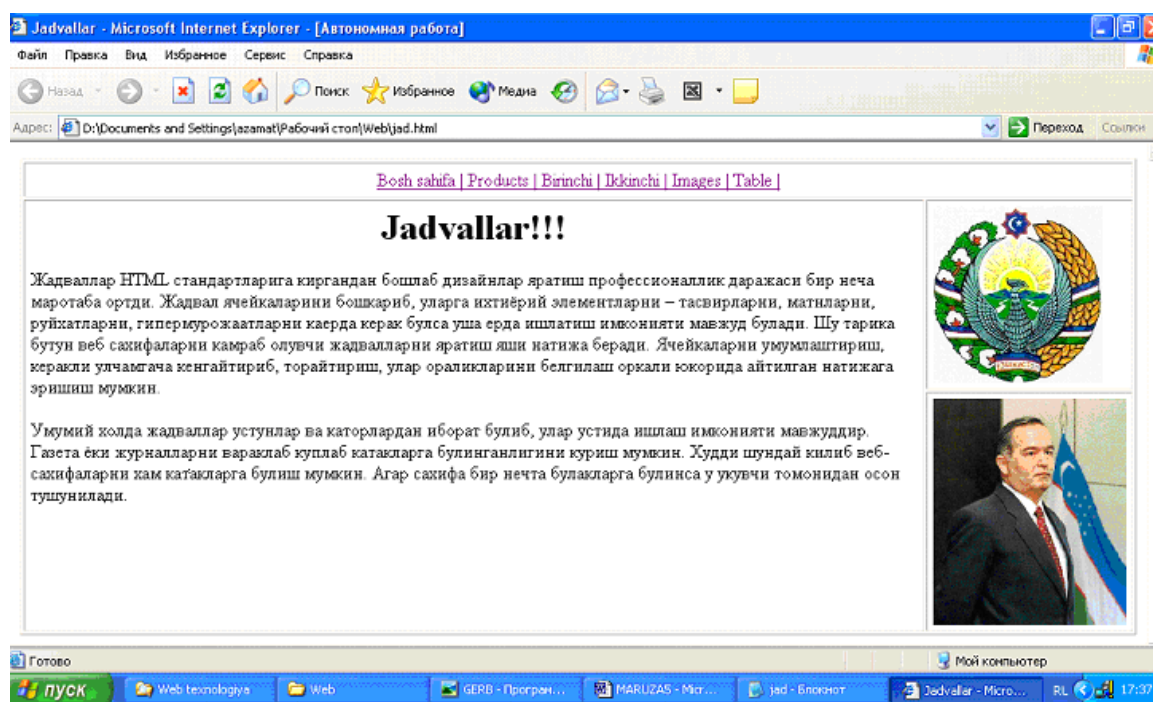
</td>

</tr>

</table>

Xuddi shuningdek, uchta ustun hosil qilib, o`ng va chap ustunlarga 20% dan o`rtadagi ustunga 60 % berib, o`ng va chap ustunlar ichiga ham yuqoridagiga o`xshash jadvallar hosil qilish mumkin.

Qator va ustunlarni umumlashtirish yuqoridagi misolda qilingan edi:



18 – rasm. Webjad.html fayli..

Jadvalning **colspan** atributi qatoridagi ustunlarni umumlashtirish imkoniyatini beradi. Bu yerda colspan=«n» yozuvi nechta qatorni umumlashtirish kerak bo`lsa, n shunga teng deb yoziladi.

Jadvalning **rowspan** esa bir nechta qatorlarni umumlashtirish imkoniyatini beradi. Nechta qator umumlashtirilishi kerak bo'lsa **rowspan=«n»** deb yoziladi.

Jadvalning yana quyidagi atributlari mavjud: **frame** va **rules**. Birinchi atribut **border>0** bo'lgan holatda tashqi chegarasining qanday bo'lishi kerakligi, ikkinchi atribut esa yacheykalarni ajratuvchi chegaralar qanday bo'lishi kerakligini bildiradi.

frame atributi qabul qilishi mumkin bo'lgan qiymatlar quyidagi jadvalda keltirilgan:

Atribut nomi	Vazifasi
Void	Chegara yo'q
Above	Yuqori chegara
Below	Pastki chegara
Nsides	Chap va o'ng chegaralar yo'q
Vsides	Yuqori va pastki chegaralar yo'q
Lhs	Faqat chap chegara mavjud
Rhs	Faqat o'ng chegara mavjud

Rules atributi qabul qilishi mumkin bo'lgan qiymatlar quyidagi jadvalda keltirilgan:

Atribut nomi	Vazifasi
None	Chiziq yo'q
Groups	<thead>, <tfoot>, <tbody> elementlari ishtirok etganda faqat qatorlar oralig'ida chiziq bo'ladi, <colgroup>, <col> elementlari ishtirok etganda faqat ustunlar oralig'ida chiziqlar bo'ladi.
Rows	Chiziqlar faqat qator oraliqlarida
Cols	Chiziqlar faqat ustun oraliqlarida
All	Hamma chiziklar bo'ladi

Quyidagi kodni yozish orqali yuqoridagi jadvalning chiziqlarini o'zgargan holda ekranga chiqarish mumkin:

```
<table border="3" width="100%" frame="vsides" rules="rows" >
<!-- Yuqori menyu -->
<tr>
<td colspan="2" align="center">
<a href="sinov.htm"> Bosh sahifa | </a>
<a href="Products/product.html"> Products | </a>
<a href="Products/1/1.html"> Birinchi | </a>
<a href="Products/1/2.html"> Ikkinchi | </a>
<a href="Images/images/html"> Images | </a>
<a href="Images/table.html"> Table | </a>
</td>
</tr>
<!--Asosiy qism-->
<tr >
<td width="20 %">
<!--Ikkinchi jadval-->
<table border="1">
<tr><td>Birinchi qator</td></tr>
<tr><td>Ikkinchi qator </td></tr>
<tr><td>Uchinchi qator </td></tr>
<tr><td>To'rtinchi qator </td></tr>
<tr><td>Beshinchi qator </td></tr>
</table>
<td width="80 %">
<h1 align="center"> Jadvallar!!!</h1>
```

<p>Jadvallar HTML standartlariga kirgandan boshlab dizaynlar yaratish professionallik darajasi bir necha marotaba ortdi. Jadval yacheykalarini boshqarib, ularga ixtiyoriy elementlarni – tasvirlarni, matnlarni, ro'yxatlarni, gipermurojaatlarni qaerda kerak bo'lsa o'sha erda ishlatish imkoniyati mavjud bo'ladi. Shu tariqa butun web sahifalarni qamrab oluvchi jadvallarni yaratish yaxshi natija beradi. Yacheykalarni umumlashtirish, kerakli o'lchamgacha

kengaytirib, toraytirish, ular oraliqlarini belgilash orqali yuqorida aytilgan natijaga erishish mumkin.

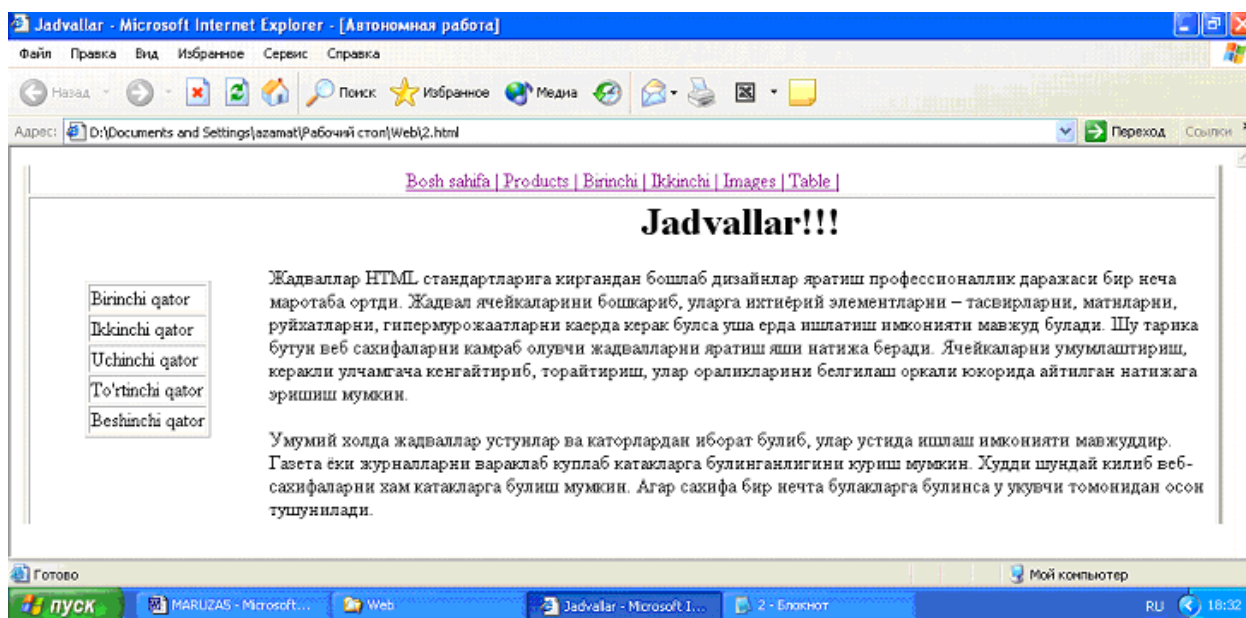
<p>Umumiy holda jadvallar ustunlar va qatorlardan iborat bo`lib, ular ustida ishlash imkoniyati mavjuddir. Gazeta yoki jurnallarni varaqlab ko`plab kataklarga bo`linganligini ko`rish mumkin. Xuddi shunday qilib web-sahifalarni ham kataklarga bo`lish mumkin. Agar sahifa bir nechta bo`laklarga bo`linsa u o`quvchi tomonidan oson tushuniladi.

</td>

</tr>

</table>

Natija esa quyidagicha:



19 – rasm. Webjad.html fayli.

8-§.Web -sahifalarda animatsiyalar va ularni o`rnatish

Web animatsiyalar turlicha bo`ladi. Masalan, *GIF Animator* dan foydalanib, tasvirlarni «Jonlantirish» mumkin. Bu web reklamalarda ko`p qo`llaniladi.

GIF animatsiyalarni Ulead GIF Animator (<http://www.ulead.com>) va Animagic GIF Animator (<http://www.rtlsoft.com/animagic/index.html>) dasturlari yordamida

hosil qilish mumkin. GIF tasvirlardan yuqoriroq o' rinda Macromedia Flash yordamida yaratilgan animatsiyalar turadi. Bu animatsiyalar interaktiv bo'lganligi sababli Flash texnologiyalar ommalashib borayapti. Bu texnologiyani ayniqsa avtomobil ishlab chiqaruvchilar, web-bizneschilar, umuman, multimedia-prezentatsiya yaratmoqchi bo'lganlar keng qo'llaydilar.

Macromedia (<http://www.macromedia.com/flash/>) dan tashqari CoffeeCup Firestarter (<http://www.coffeecup.com>) dan foydalanib animatsiyalar yaratish mumkin.

Agar foydalanuvchi multimedia sahifasina yatarmoqchi bo'lsa, qo'shimcha instrumentlardan foydalanishiga to'g'ri keladi, masalan, Quick Time, Windows Media yoki boshqa multimedia programmalari.

Microsoft kompaniyasi Windows ME va undan keyingi chiqargan OT larida Windows Movie Maker dasturini qo'shib chiqarayapti. Bu dastur yordamida video roliklarni tahrirlash mumkin bo'ladi. Yana Sound Forge XP (<http://www.soniefoundry.com>) dasturidan tovushlarni tahrirlash va konvertatsiya qilishda foydalanish mumkin.

9-§.Web- sahifalar orasida aloqalarni o'rnatish imkoniyatlari.

Internetning muhim xususiyatlaridan biri bir sahifadan ikkinchi sahifaga o'tishning oddiyligidir. Buning uchun uning yaratuvchilar HTML-kodiga o'z mamlakatini yo'llanmalarini kiritgan.

- Yo'llanma (Ссылка) – boshqa faylga bog'langan va sichqonchani bosilishiga javob beradigan, ajratilgan obyekt.

Qoidaga muvofiq sichqonchani yo'llanmaga olib kelganda uning ko'rsatgichi ko'rsatgich barmog'i cho'zilgan holatdagi qo'l shaklini egallaydi.

Web-sahifadagi axborot bir nechta bilimdan iborat bo'lishi mumkin. Bu bilimlarga tez «o'tish» imkoniyati Web-sahifani ko'rib chiqishni osonlashtiradi. Web-sahifada bunday o'tishlar gipermatnli aloqani tashkil etadi. Gipermatn texnologiyasi o'z vaqtida WWW xizmatining oz fursatda ommaviylashishiga sabab bo'lgandi.

Gipermurojat, ya'ni hujjatning bir joydan boshqa joyiga yoki bir hujjatga itishi **<A HREF>** deskriptori yordamida amalga oshiriladi. Web-sahifaning mazkur deskriptor yozilgan joyi *o'tish nuqtasi* deyiladi.

<A HREF > deskriptori umumiy holda quyidagicha yoziladi: **matn <\A>**.

Bu yerda «matn» – ixtiyoriy matn bo'lib, brauzer uni ekranda belgilab ko'rsatadi. Odatda, matn ekranga ko'k rangda va tagiga chizilgan ko'rinishda chiqadi «Manzil»- o'tish kerak bo'lgan joy (bo'lim) manzili. U ixtiyoriy matn bo'lishi mumkin. Web-sahifaning o'tish kerak bo'lgan joyiga **<A NAME>** deskriptori yordamida «manzil» kiritiladi. U o'tish nuqtasidagi «manzil» bilan bir xil bo'lishi kerak. Bu deskriptor umumiy holda quyidagi ko'rinishga ega:

<A NAME =«manzil» matn <\A>

Bu yerda «matn» - ixtiyoriy matn. Odatda, «matn» sifatida Web-sahifaning shu yeridan boshlangan bo'lim nomi yoziladi. **<A NAME>**deskriptoridagi «manzil» **<A HREF>** deskriptoridagi «manzil» dan «#»(reshotka) belgisi bilan farq qiladi.

Web-sahifada o'tish nuqtasi boshqa matnlardan ajralib turishi uchun, uni ro'yxat tarkibiga kiritish ham mumkin. Gipermurojat Web-sahifada o'tish nuqtasida berilgan matnga «sichqoncha» ko'rsatgichini olib kelib, «sichqoncha» ning chap tugmasini bosish orqali amalga oshiriladi. Bu holda o'tish nuqtasidagi matn rangi o'zgaradi (odatda, pushti rangga bo'yaladi).

Keltirilgan misolda o'tish nuqtalari markerli ro'yhat tarkibiga kiritilgan. O'tish nuqtasi bilan o'tish joyi ekranda ko'rinib turgan bo'lsa, o'tish joyi bajarilgani bilinmaydi.

Gipermurojat o'tish nuqtasidagi matn o'rniga yoki matn bilan birga rasm qo'yish ham mumkin. Buning uchun o'tish nuqtasidagi matn o'rniga deskriptori ishlatiladi. Mazkur deskriptor yordamida qo'yilgan rasmini brauzer avtomatik ravishda o'tish buyrug'i bilan bog'laydi. Endi Web-sahifada «o'tish» uchun matndan ham, rasmdan ham foydalansa bo'ladi. Masalan, HTML-hujjatga

```
<A HREF = «#1-bob»><IMG SRC = «mypic.jpg»>< | A>
```

yozuvi kiritilsa «mypic .jpg» rasm orqali «1bob» ga o'tish mumkin bo'ladi.

<A HREF> deskriptori yordamida nafaqat bitta Web-sahifa ichida, balki bir Web-sahifadan boshqa Web-sahifalarga o'tishni ham amalga oshirish mumkin. Buning uchun mazkur deskriptordagi «manzil» sifatida Internet tizimidagi biror Web-sahifa manzilini yozish kifoya Masalan,

```
<F HREF =http | |: www.rambler.ru>Rambler.ru ga o'tish < | A>
```

o'tishdagi «manzil» sifatida diskdagi Web-sahifa faylining nomini yozsa ham bo'ladi. Bu holda diskdagi Web-sahifa ochiladi. Bu **xususiyat tarkibiy Web-sahifalar (saytlar)** yaratish imkonini beradi.

Tarkibiy Web-sahifa - bir mavzuga bag'ishlangan, bir-biriga bog'liq va bir biriga «o'tish» imkoni bo'lgan Web-sahifalar majmui.

Bitta mavzuni bo'laklarga bo'lib, har bir qism uchun alohida Web-sahifa tayyorlash, ularning har birida bir-biriga o'tishni tashkil etish ortiqcha ishdek tuyulishi mumkin. Ammo buning quyidagi (asosiy) afzalliklari mavjud:

Web-sahifadagi axborot hajmi qancha kam bo'lsa uni tahrir qilish shuncha oson bo'ladi;

Web-sahifadagi axborot hajmi qancha kam bo'lsa, uni o'qish (kirib chiqish) shuncha qulay;

Web-sahifa faylining hajmi qancha kichik bo'lsa, uni Internet tarmog'idan «o'qish» shuncha tez amalga oshiriladi.

```
<HTML>
```

```
<H2 ALIGN=«center»> Web-sahifaga gipermurojat <\H2>
```

```
<UL>
```

```
<LI> <AHREF=«# 1-bob»> 1-BOB < | A>
```

```
<LI><A HREF=« # 2-bob»>2-BOB< | A>
```

```
<LI> <A HREF =«3-#»> 3-BOB< | A>
```

```
< | UL>
```

```
<P>
```

```
<H2> <A NAME=«1-BOB< | A> < | H>
```

```
<P>
```

```
Bu yorga 2-BOB ga doir axborot yoziladi
```

```
<P>
```

```
<H2> <A NAME=«3-bob»> 3-BoB < | A>< | H2>
```

```
<P>
```

```
Bu yorga 3-BOB ga doir axborot yoziladi
```

```
< | HTML>
```

10-§.Web-sahifalarda freymlar

Bizga ma'lumki bir vaqtning o'zida brauzer oynasiga ikkita HTML hujjatni yuklay olmaymiz. Agar biz ishlatayotgan Web sahifalarimizning barchasida bir xil menyu bandlari mavjud bo'lsa har safar Web sahifani yuklaganimizda bir xil ma'lumotni qayta-qayta yuklashga to'g'ri keladi. Bu ma'lumotlar uncha katta bo'lmasligi mumkin, lekin uni yuklash ma'lum bir sekundlarni oladi. Shuning uchun Web sahifalarning o'zgarmaydigan elementlarini har safar yuklamasdan o'zgarishsiz qoldirish kerak. Bu muammolarni yechish imkoniyatlari bor. Biz bitta oynani bir nechta to'g'ri to'rtburchaklarga bo'lib ularning har biriga bitta HTML hujjat yuklashimiz mumkin. Bu to'g'ri to'rtburchak sohalarni biz freymlar deb ataymiz. HTML da freymlarning ikki xil ko'rinishi: oddiy va suriluvchi freymlar. Mavjud freymli strukturaga ega bo'lgan hujjatlar `<frameset>` va `</frameset>` teglari yordamida yaratiladi. Bu ikki teg orasida hosil qilinayotgan alohida freymlarga oid ma'lumotlar e'lon qilinadi. Alohida freymlar `<frame>` va `</frame>` teglar yordamida yaratiladi. Agar sizning brauzeringiz freymlarni tushunmasa u holda ekranda `<noframes>` va `</noframes>` teglari orasida yozilgan ma'lumot tasvirlanadi.

`<frameset>` tegining asosiy vazifasi brauzer oynasini bir nechta bo'laklarga bo'lish. Buning uchun asosan vertikal va gorizantal bo'yicha freymlar o'lchami va soninii ko'rsatib turuvchi *rows* va *cols* parametrlari ishlatiladi.

- *cols* parametri brauzer oynasida gorizantal bo'yicha freymlar soni va o'lchamini ko'rsatadi. Parametr qiymati sifatida vergullar bilan ajratilgan freymlar o'lchamlari ro'yxati keltiriladi. o'lchamlar odatdagidek sonlarda yoki prosentlarda beriladi. Jimlik bo'yicha 100% qiymat ishlatiladi.

- *rows* parametri brauzer oynasida vertikal bo'yicha freymlar soni va o'lchamini ko'rsatadi. Parametrqa qiymat berish *cols* parametri bilan bir xil bo'ladi.

Diqqat bilan HTML kodni va uning ekranda chiqargan natijasini tahlil qilish natijasidan ko'rinadiki, bu erda `<body>` va `</body>` teglari ishlatilmagan. Bu teglar orasida ekranda hosil qilinishi kerak bo'lgan barcha asosiy ma'lumotlar yoziladi, `<frameset>` tegi bo'lsa brauzerga oynani freymlarga ajratish haqida ma'lumot beradi. Yuqoridagi misolda biz *cols* parametrini ikkita qiymati bilan ishlatdik. Bu qiymatda birinchi freym uchun 150 piksel joy ikkinchi freym uchun esa qolgan joyning hammasi ishlatilishi ko'rsatilgan. Misolda ko'rganimizdek `<frame>`

teglari har bir freymni alohida e'lon qiladi va ularning xossalarini ko'rsatadi. Misolimizda biz qiymat sifatida html hujjatning manzilini qabul kiluvchi *src* paramerini ishlatdik. Bundan tashqari biz `<noframes>` va `</noframes>` teglarini ham ishlatdik. Bu teglar orasida yozilgan ma'lumot brauzer tomonidan freym texnologiyasi tushunilmagan holatda ekranda paydo bo'ladi. Berilgan o'lchamda bo'lingan freymlar chegarasini foydalanuchi tomonidan o'zgartirish imkoniyati mavjud. Buning uchun *splitter* deb nomlanuvchi chegara chizig'idan sichqoncha ko'rsatkichi bilan ushlab surish kifoya.

atributlar **<iFrame>**:

- `src="..."` – fayl manzili
- `width="..."` – kengligi
- `height="..."` – balandligi
- `id="..."` – identifikator
- `name="..."` - nom (target uchun)
- `frameborder="yes/no"` – freym ramkasi
- `border="..."` – ramka chizig'i qalinligi
- `bordercolor="..."` – ramka chizig'i rangi
- `hspace="..."` – gorizontaliga joy tashlash
- `vspace="..."` – vertikaliga joy tashlash

Uzoq vaqtlar web-sahifalar yaratuvchilari butun sayt hattoki portal sahifalari bo'ylab harakatning umumiy sistemasini topishga harakat qildilar. Standart instimentariyni qo'llash uchun bir xil menyuni har bir sahifaga nusxasini qo'yishga to'g'ri kelardi. HTML Frames spetsifikatsiyasini rivojlanishi natijasida brauzer oynasini bir nechta oynalarga ajratib, ularga bir-biridan mustaqil sahifalarni qo'yish imkoniyati paydo bo'ldi.

Freymlar kirib kelishi bilan bog'liq eng asosiy muammo har doimgidek brauzerlarning o'zaro to'g'ri kelmasligi bo'ldi. Ko'pgina brauzerlar freymlarni «tanimasdi». Freymlar spetsifikatsiyasi HTML standartlariga 1997 yilda yaratilgan HTML 3.2 versiyasidan boshlab qo'llanila boshlandi. U vaqtlarda freymlar Netscape foydalanuvchilari orasida ommaviylashgan edi. HTML 4.0 dan boshlab brauzerlar freymlarni normal «tushuna» boshladilar.

Freymlar bitta brauzer oynasiga bir nechta turli URL adreslarga ega bo'lgan mustaqil web-sahifalarni yuklash imkoniyatini beradi. Bu

vazifani bajarish juda oddiy. Buning uchun **<body>** elementi **<frameset>** elementi bilan almashtiriladi. Bu konteynor sahifada freymlar hosil qiluvchi **<frame />** elementi uchun mo'ljallangan. Freymlar ichida qaysi freymga chiqishi ko'rsatilgan alohida gipermurojaatlar bo'lishi mumkin.

Demak, sahifada freymlar hosil qilish uchun ikkita **<frameset>** va **<frame />** elementlari ishlatilar ekan:

```
<html>
<head>
</head>
<frameset>
</frameset>
</html>
```

<frameset> elementi ikkita **cols** va **rows** atributlariga ega. Ular yordamida **<frameset>** sahifalarni bir nechta qatorlar yoki ustunlardan iborat freymlarga ajratadi:

```
<frameset cols= "25%, 75%">
</frameset>
```

Natijada web-sahifa ikkita ustunli freymga ajraydi.

<frameset> elementi yordamida sahifada xoxlagancha ustun va qator freymlarini hosil qilish mumkin. Ularning o'lchamini doim ham protsentlarda ifodalash shart emas. O'lchov birligi sifatida piksellarni ham olish mumkin :

```
<frameset rows= "10, 200, 300, 100">
```

Natijada to'rtta qator freymlari hosil bo'ladi.

Bundan tashqari o'lchamlarni ifodalashda «*» ni ham ishlatish mumkin. Bunda «*» ga qancha o'lcham qolsa hammasi tegishli bo'ladi:

```
<frameset cols= "200, 300, *">
```

Protsentlarda ifodalangan o'lchamlar uchun ham «*» ni ishlatish mumkin:

```
<frameset rows= "25%, 35%, *">
```

<frameset> konteynori bir o'zi hech narsa qila olmaydi. Ekranda freymlar hosil bo'lishi uchun **<frame />** va **<noframes>** elementlari ishlatilishi kerak. Birinchisi ekranda freymlar hosil bo'lishi uchun ishlatilsa, ikkinchisi aksincha freymlarni olib tashlash uchun ishlatiladi:

<frameset>

<noframes>

<p> Uzoq vaqtlar web-sahifalar yaratuvchilari butun sayt hattoki portal sahifalari bo'ylab harakatning umumiy sistemasini topishga harakat qildilar. Standart instimentariyni qo'llash uchun bir xil menyuni har bir sahifaga nusxasini qo'yishga to'g'ri kelardi. HTML Frames spetsifikatsiyasini rivojlanishi natijasida brauzer oynasini bir nechta oynalarga ajratib, ularga bir-biridan mustaqil sahifalarni qo'yish imkoniyati paydo bo'ldi.</p>

</noframes>

</frameset>

<noframes> elementi yordamida umuman freymalarsiz sahifa yaratish ham mumkin.

<frame /> elementiga misol:

<frameset>

<frame src= "index.html" />

<frame src= "viewer.html" />

</frameset>

<frame /> elementi yordamida biror bir freymga ixtiyoriy web-sahifani chaqirish uchun ishlatiladi. Sahifaning URL adresi **src** atributi yordamida beriladi. Adreslar gipermurojaatlardagidek to'liq yoki qisqartirilgan holda berilishi mumkin.

Biror bir freymlarga yangi sahifalarning yuklanishi ikki bosqichdan iborat bo'ladi:

- Birinchidan, freymga aniq nom berilishi kerak;
- Ikkinchidan, ko'rsatilgan freymga yuklanishi uchun yuqorida berilgan nomdan foydalanish kerak.

Masalan:

<frameset>

<frame src= "index.html" />

<frame src= "viewer.html" name= "doc_viewer">

</fameset>

Birinchi freym nomlanmadi, chunki unga yangi web-sahifa yuklanishi shart emas. Ikkinchi freymga yangi web-sahifani yuklash uchun odatdagi <a> elementining **target** atributi ishlatiladi:

`<a href= "story.html" target= "doc_viewer">Тарих</a>`

Endi chap tomondagi gipermurojaat natijasi yangi oynaga emas, o'ng tomondagi freymga chiqadi. `<a>` elementiga ixtiyoriy URL adresni qo'yish mumkin:

`<a href= http://www.yandex.ru target= "doc_viewer">Yandex qidiruv sistemasi </a>`

`<frame />` elementi quyidagi parametrlarga ega:

- **Noresize**. Freymlar o'lchamini o'zgartirishni man qiladi.
- **Frameborder**. Faqat 1 yoki 0 qiymatlardan bittasini qabul qiladi. Agar 1 qiymatni qabul qilsa, freym chegarasi majud, 0 qiymat qabul qilsa, freym chegarasi yo'q.
- **Scrolling**. **yes**, **no** yoki **auto** qiymatlaridan faqat bittasini qabul qila oladi. **Yes** - prokrutka bor, **no** - prokturka yo'q, **auto** - agar ehtiyoj bo'lsagina prokrutka quyiladi.
- **marginwidth**, **marginheight** - bu atributlar gorizontal va vertikal maydonlarga mo'ljallangan.
- **Longdesc**. Mazkur freym haqidagi ma'lumotlar saqlanuvchi URL adresni o'zida saqlaydi.

Ichma-ich freymlar. Agar ekranda gorizontal va vertikal freymlarni birdaniga hosil qilmoqchi bo'lsak, ichma-ich freymlardan foydalanishimiz mumkin. Masalan, tepada to'liq satrli freym, uning pastida ikki ustunga ajratilgan freymlarni hosil qilaylik. Buning uchun ikki ishni qilish kerak. Birinchidan, bizga ikki qatorli freym kerak bo'ladi. Ikkinchidan, ikkinchi qator freymni ikki ustunga ajratish kerak:

```
<frameset rows= "100, *">
<frame src= "banner.html" scrolling= "no" norisize = "noresize" />
<frameset cols= "25%, 75%">
<frame src= "index.html" />
<frame src= "viewer.html" marginwidth= "5" marginheight= "5" />
</frameset>
```

Freymlarni yuqorida keltirilganlardan boshqa qo'shimcha imkoniyatlari ham mavjud. Masalan, biror freymga sahifani yuklash yoki freymlarni yangi oynaga ochish.

Target atributi quyidagini qabul qilishi mumkin:

- **_self**. Murojaat qo'yilgan freym o'zida hujjat ochilishini ta'minlaydi.
- **_top**. Bu qiymatni qo'llab, shu oynaning o'zida freymlarni o'chirib hujjatni yuklash mumkin.

- **_blank**. Hujjatni yangi oynada ochilishini ta'minlaydi.

`<iframe>` elementi `<frame />` elementi bilan to'g'ridan-to'g'ri bog'langan, lekin `<frameset>` elementiga umuman aloqasi yo'q. `<iframe>` elementi HTML hujjatda ichki mustaqil freymlar yaratish imkoniyatini beradi. `<iframe>` elementi ixtiyoriy sahifada `<body>` ning ichiga joylashishi mumkin. Uning vazifasi sahifada boshqa bir hujjatni `<frame />` `<frameset>` da ko'rsatgani kabi ko'rsatishdir.

Misol:

```
<iframe src="jad.html" width="300" height="300" frameborder="0"
scrolling="auto">
```

Mana sizga freym!!!

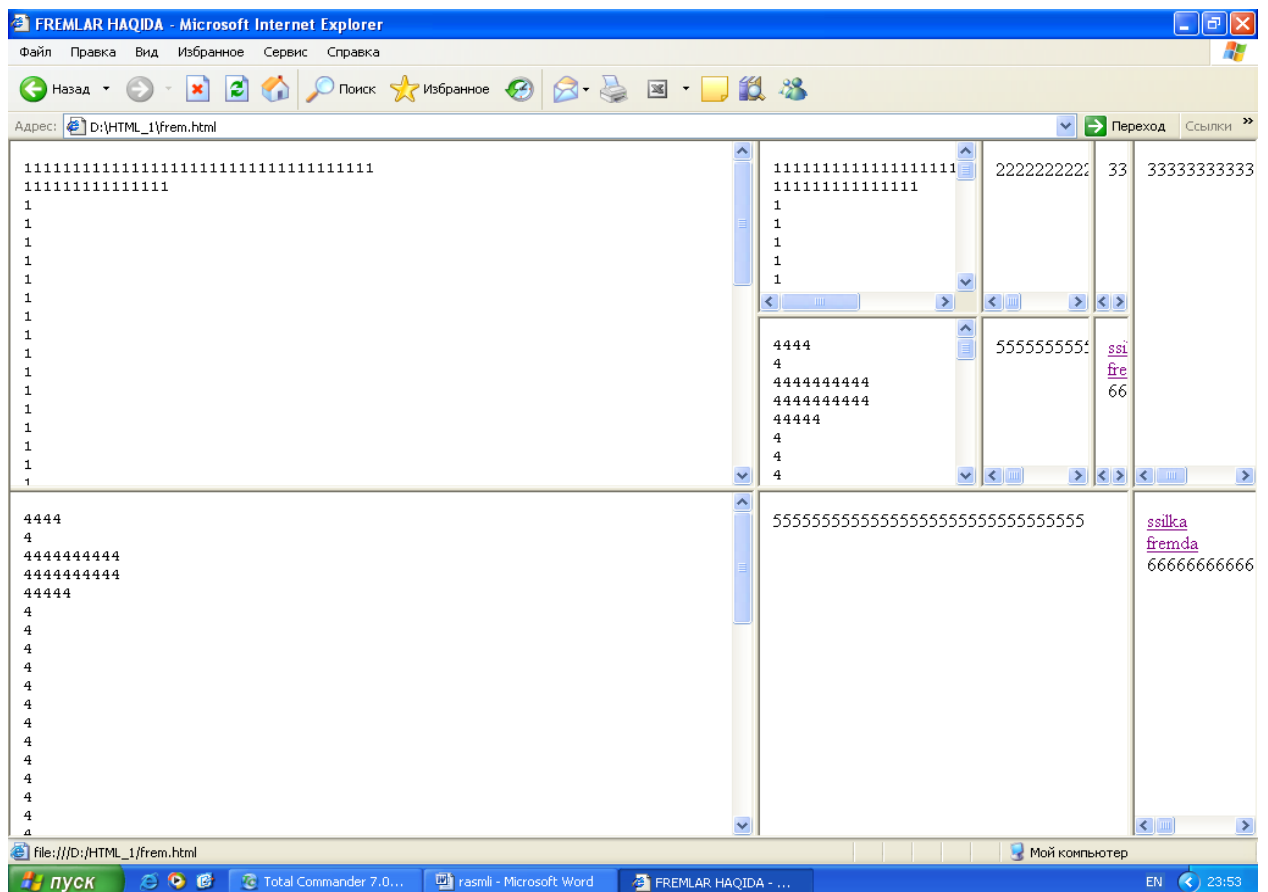
```
</iframe>
```

`<iframe>` elementi `<frame />` elementining **frameborder**, **marginwidth**, **marginheight**, **scrolling** kabi hamma atributlarini qabul qilishi mumkin. Bulardan tashqari uning **width** va **height** atributlari ham mavjudki, ular qo'yilayotgan freymning bo'yi va eni o'lchamlarini piksellarda belgilaydi. Yana `<iframe>` elementi **align** atributiga ega bo'lib, u odatdagidek, **right** va **left** qiymatlar qabul qiladi. `<iframe>` elementining yana bir xususiyati shundaki u o'z ichiga olgan matnni qachonki foydalanuvchi brauzeri ichki freymlarni qo'llamasagina ekranga chiqaradi.

Ilova

Mavzuga oid HTML kodi va uning brauzerdagi ko`rinishi

```
<html>
<head>
<title>FREYMLAR HAQIDA</title>
</head>
<frameset rows="50%,50%" cols="60%,30%,*">
<frame src="11.html" scrolling="yes">
<frame src="22.html" name="a" >
<frame src="33.html">
<frame src="44.html" scrolling="yes">
<frame src="55.html">
<frame src="66.html">
<noframes>
Sizning brauzeringiz freymlarni podderjka qilmaydi.
</noframes>
</frameset>
</html>
```



Foydalanilgan adabiyotlar

1. R. R. Boqiyev, A. O. Matchanov "Informatika" Akademik litsey va kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma «Tafakkur» Toshkent – 2012
2. N.V.Makarova "Informatika", Uchebnik 6-7 klass. S.Peterburg. 1998.
3. V.E.Figurnov "IBM PC dlya polzovatelya" 6-e izdanie, Moskva. 1996
4. Axborot kommunikatsiya texnologiyalari. Izohli lug'ati Toshkent-2010
5. M. Aripov "Informatika va hisoblash texnikasi" Toshkent – 2001
6. Aripov M., Haydarov A. «Informatika asoslari» – T.: O'qituvchi, 2002
7. Sattorov A. Informatika va axborot texnologiyalari. Akademik litsey va kasb – hunar kollejlari uchun darslik – T.: "O'qituvchi", 2002 y. - 256 b.

Internet saytlari:

1. www.ziynet.uz
2. www.dtm.uz.
3. www.ref.uz
4. <http://informatika.freenet.uz>