

**ЎЗБЕКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЖОҚАРЫ  
ҲАМ ОРТА АРНАЎЛЫ БИЛИМ МИНИСТРЛИГИ**

**БЕРДАҚ АТЫНДАҒЫ ҚАРАҚАЛПАҚ  
МӘМЛЕКЕТЛИК УНИВЕРСИТЕТИ**

**Б.Ә.Әбдикамалов**

**WEB ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ  
ТИЙКАРЛАРЫ**

**пәни бойынша оқыў қолланбасы**

**Нөкис - 2004**

Оқыў қолланбасы жоқары оқыў орынларының физика, математика хәм экономика факультетлериниң студентлери ушынь арнап жазылған хәм Web технологияларына кириспе болып есапланады. Бул қолланбада HTML тилин web бетлерин дөретиўде қолланыў тийкарғы орныды ийелейди.

Қолланба тийкарында әдеўир қурамалы болған web бетлерин дүзиў мүмкин.

Оқыў қолланбасы Бардақ атындағы Қарақалпақ мәмлекетлик университе-  
тиниң оқыў-методикалық кеңесиниң 2004-жыл 28-август күнги мәжилисинде  
талқыланды хәм баспаға усынылды (1-санлы протокол).

Рецензентлер:

Физика-математика илимлериниң кандидаты, доцент Б.Жоллыбеков хәм  
Б.Самандаров.

## МАЗМУНЫ

Кирисіу	5
<b>1-бап. HTML хужжетлерди доретиу хам форматлау</b>	7
1. Бул курстың неге кереги бар?	
2. WWW хам протоколлар дегенимиз не?	
3. Гипертекст, гиперссылкалар, URL.	
4. Web тиң тийкары – HTML тили.	
5. Web хужжетти доретиу ушын не керек?	
6. HTML текстлери редакторлары.	
7. HTML хужжетлериниң қурылысы.	
8. HTML хужжетиниң HEAD бөлими.	
9. Тексттиң тәниси бойынша топарларын форматлау.	
10. & избе-изликлер хам комментарийлер.	
<b>2-бап. HTML хужжетлериниң текстлерин стиллик жақтан таярлау</b>	16
1. HTML хужжети текстин форматлаудың еки усылы.	
2. Физикалық форматлау.	
2.1. Текстти физикалық форматлау элементлери.	
2.1.1. Ярым жууан шрифт.	
2.1.2. Курсив.	
2.1.3. Жазыу машинкасы.	
2.1.4. Усти сызылған текст.	
2.1.5. Асты сызылған текст.	
2.1.6. Улкейтилген текст.	
2.1.7. Киширейтилген текст.	
2.1.8. Төменги индекслер.	
2.1.9. Жоқарғы индекслер.	
2.2. FONT элементин пайдаланыу.	
2.2.1. Шрифттың өлшемлерин өзгертиу.	
2.2.2. Шрифттың типин өзгертиу.	
2.2.3. Тексттиң реңин өзгертиу.	
2.3. BASEFONT элементин қолланыу.	
2.4. Реңди басқарыудың басқа да усыллары.	
2.4.1. BODY элементиндеги TEXT атрибуты.	
2.4.2. Реңлердиң 16 лық кодлары.	
3. Текстти форматлаудың логикалық стиллери.	
3.1. EM.	
3.2 STRONG.	
3.3 SAMP.	
3.4 CODE.	
3.5 KBD.	
3.6 VAR.	
3.7 DFN.	
3.8 CITE.	

### **3-бап. Текстті HTML хужжетинің ишиндеги дизимлер жәрдемінде жазыў.**

21

1. Дизимлердің неге кереги бар?
2. Дизимлердің форматлары.
  - 2.1. Номерленбеген дизимлер.
  - 2.2. Номерленген дизимлер.
  - 2.3. Анықламалардың дизими.
  - 2.4. Меню.
  - 2.5. Каталог.

### **4-бап. HTML хужжети ишинде текстті кестелер жәрдемінде жазыў.**

28

1. Кестелердің мүмкиншиликлери.
2. Кестелерди қалай дүзеди. Кестелер дүзиў ушын арналған HTML элементлери.
3. HTML элементлериндеги кестениң листинги ушын мысал.
4. Кестелер дүзиўдеги қосымша мүмкиншиликлер.
  - 4.1. Бир неше қатарды бир ячейкаға жайластырыў.
  - 4.2. Бир неше бағананы бир ячейкағы жайластырыў.
  - 4.3. Бир неше бағана менен бир неше қатарды бириктириў.
  - 4.4. TABLE элементиниң атрибуты.
  - 4.5. Кестениң атамасын жайластырыў (теңлестириў).
  - 4.6. Кестениң ячейкаларындағы текстті теңлестириў.
  - 4.7. Кестениң ячейкаларының фоны менен торының реңлерин бериў.
  - 4.8. Кестениң ячейкаларының өлшемлерин бериў.
  - 4.9. Алдын-ала форматлаў.

### **5-бап. HTML хужжетлериндеги графикалық информация**

34

1. Графикалық файллардың форматлары;
2. Графикалық файлды текстке қалай орналастырамыз?
3. Сүўреттиң этирапында рамканы қалай пайда етемиз?
4. IMG тегинде ALT атрибуты менен альтернативлик текстті бериў;
5. Сүўретлердің өлшемлерин бериў. WIDTH хәм HEIGHT атрибутлары;
6. Горизонт хәм вертикал бағытларда сүўреттен текстке шекемги аралықларды бериў. HSPACE хәм VSPACE атрибутлары;
7. Сүўреттиң этирапын текст пенен қоршаўдың түрлери;
8. BODY ашыўшы тегинде BGCOLOR атрибуты менен HTML хужжети-ниң фонын бериў.
9. BODY ашыўшы тегинде BACKGROUND атрибуты жәрдемінде HTML хужжетте фонлық сүўретти бериў;
10. Кестениң ячейкаларында фонлық сүўретти бериў.

### **6-бап. HTML хужжетлериндеги гиперссылкалар**

38

1. Гипертекстлик ссылкалар түсиниги.
2. Гиперссылка элементи шаблону.
3. Интернет ресурсларына кириў схемалары ҳаққында түсиник.
4. HTTP протоколы бойынша Интернет ресурсларына кириў.
5. Локал дисктеги файлларға ссылкалар.
6. Таярланып атырған хужжеттиң белгили бир бөлимлерине ссылкалар.
7. Таярланып атырған хужжеттиң басқа бетиниң белгили бир бөлиmine ссылкалар.
8. Қәлеген Web хужжеттиң белгили бир бетине ссылкалар.
9. Гиперссылканың көринип турған бөлиминиң орнына сүўретти пайдаланыў.
10. Ссылканың реңин бериў.

11. Web хужжеттин бетлери арасындағы ссылжалар.

## **7-бап. HTML хужжетлериндеги сүүрет-карталар**

40

1. HTML хужжетлериндеги сүүрет-карталар.
2. Серверлик хэм клиентлик сүүрет-карталар арасындағы айырма.
3. Сүүрет-карталарды дөретиў. MAP хэм AREA элементлери.
4. Картаны дөретиў ушын MAP, AREA хэм IMG элементлерин биргеликте пайдаланыў.
5. WEB хужжетиндеги бир беттен басқа бетлерге өтиўди әмелге асырыў ушын сүүрет-карталарды дүзиўге мысал.
6. WEB хужжеттеги сүүрет-карталарды пайдаланыў усыллары.

## **8-бап. HTML хужжетлерди фреймлер жәрдемінде дөретиў**

43

1. Фреймлер ҳаққында түсиник
2. Фреймлерге ийе Web беттин қурылысы. Орналастырыў хужжетлери. Мазмунын қураўшы хужжетлер.
3. Фреймлерге ийе Web бетлер қалай дөретиледи? Биринши этап: зәрүрли болған сандағы областларды дөретиў.
4. Фреймлерге ийе Web бетлерди дөретиў ушын FRAMESET элементи.
5. FRAMESET элементиниң ашыўшы тегиндеги rows атрибутының жәрдемінде горизонт бағытындағы областларды дөретиў.
6. FRAMESET элементиниң ашыўшы тегиндеги cols атрибутының жәрдемінде вертикал бағыттағы областларды дөретиў.
7. FRAMESET элементиниң атрибутлары: frameborder, framespacing. Атрибутлардың өлшемлери
8. Фреймлери бар хужжетлерди дөретиўдин екинши этапы: FRAME элементи жәрдемінде экранның бөлінген хәр бир областы ушын HTML файлды дөретиў.
9. FRAME элементиниң атрибутлары.
10. Фреймлерге ийе WEB бетлерин дөретиўге мысаллар. Еки область. Үш область.
11. Фреймлер бойынша өтиўди шөлкемлестириў. Гиперссылка элементи target атрибуты.

## **9-бап. HTML хужжетлердеги формалар**

49

1. HTML хужжетлериндеги формалар.
2. Формаларды дөретиў ушын арналған HTML элементлери.
3. Формаларды дөретиўдин избе-излиги. Формаларды жөнелтиўдин (Submit) хэм тазалаўдың кнопкалары.
4. Формалардың элементлери.  
FORM элементи.  
INPUT элементи.  
SELECT элементи.  
TEXTAREA элементи.
5. Формаларды дөретиўге мысаллар.

## Киpисиў

**Терминология:** «Hyper Text Markup Language – язык разметки гипертекста» инглиз хэм рус сөзлерин қарақалпақ тилине «гипертекстти белгилеў тили» деп аўдардық. Бул жерде «разметка» сөзи толық түрде «орнын белгилеў» деген мәнисти аңлатады (мысалы белгили бир сўўреттиң ямаса жазыўдың компьютер экранындағы қайсы орында турыўының кереклигин белгилейди).

HTML - Hyper Text Markup Language, гипертекстти белгилеў тили - пўткил дўньялық Internet тармағының тили болып табылады. Хэр сапары web-бетин ашқаныңызда сиз ҳақыйқатында HTML тилинде жазылған хўжжетти ашасыз. Барлық web хўжжетлер HTML тилинде форматланған, бир беттен басқа бетлерге өтиўге мўмкиншилик беретўын барлық гиперссылкалар да HTML тилинің кураллары арқалы жаратылған. Web бетлердеги барлық реңли сўўретлерди де, хэр қыйлы толтырылатўын формалар да, қозғалып жүретўын жазыўлар да HTML тили арқалы дөретиледи.

Төмендеги сўўретте (1-а сўўрет) HTML тилинде жазылған программаның фрагменти көрсетилген. Бул web беттиң коды болып табылады хэм хўжжеттиң таяр web бетте көринетуғын тексттен туратуғынына аңсат исениўге болады (1-б сўўрет). Усы программа web броузерге текстти қалай сәўлелендириў, қайсы сўўретти хэм жазыўды қай орынға қойыў ҳаққында команда береди.

Төменде HTML тилинің тийкарғы өзгешеликлериниң дизими берилген:

Текст бөлимин форматлаў шрифттың стилин, бас темаларын, кестелерди хэм *фреймлерди* беретўын команда арқалы әмелге асырылады.

Жер жүзи бойынша тарқалған басқа web хўжжетке, Internet хызметине, мультимедиялық файлларды көрсететуғын *гиперссылкаларға* кириўге мўмкиншилик береди.

Тил *макетлер дүзиў* ушын үлкен мўмкиншиликлерге ийе.

Тилдиң командалары жәрдемінде кестелерди дүзиў мўмкин хэм текстлерди қолдан форматлаўға болады.

Тилдиң жәрдемінде графикалық сўўретлерди туўрыдан туўры HTML хўжжетке киргизиў мўмкин, бул сўўретлердиң өзлерин гиперссылкаларға айландырыў мўмкин.

Хэр бир пайдаланыўшы актив областларға ийе сўўретлер картасын дөретиў мўмкиншилигине ийе болады. Бул бир сўўреттиң хэр қыйлы бөлимлерин ссылкалар сыпатында пайдаланыў мўмкиншилигин береди.

Web бетке интерактив кураўшыларды киргизиў мўмкин. Бундай жағдайда толтырылыўы керек формалар менен программалар дүзиледи хэм пайдаланыўшының өзиниң қатнасыўын талап етиледи (мысалы пайдаланыўшы өзи ҳаққындағы мағлаўматларды береди ямаса басқа мағлаўматларды толтырыўды басқа пайдаланыўшылардан талап етеди).

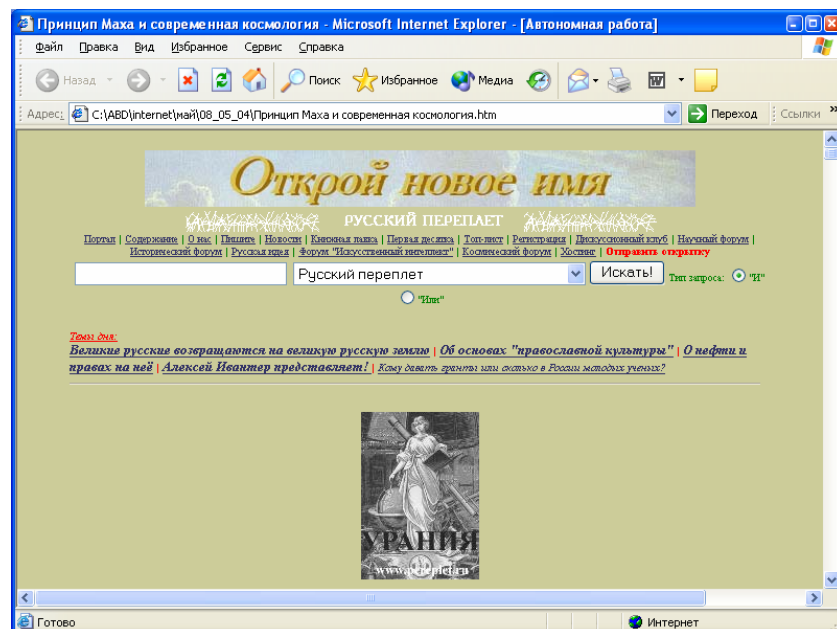
```

Принцип Маха и современная космология - Блокнот
Файл Правка Формат Вид Справка

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3c.org/TR/1999/REC-html401-19991224/loose.dtd">
<!-- saved from url=(0040)http://www.pereplet.ru/pops/jipunov/mah/ -->
<HTML><HEAD><TITLE>Принцип Маха и современная космология</TITLE>
<META http-equiv=Content-type content="text/html; charset=windows-1251">
<META keywords="Принцип Маха и современная космология">
<META description="Принцип Маха и современная космология">
<META content="MSHTML 6.00.2600.0" name=GENERATOR></HEAD>
<BODY vLink=#666699 aLink=#ffffff link=#333366 bgColor=#cccc99 LeftMargin=50
topMargin=0 marginheight="0" marginwidth="50">
<DIV align=center><A href="http://top.list.ru/jump?from=23125"
height=31
src="Принцип Маха и современная космология.files/null.html" width=88 border=0>
</A><BR><A href="http://www.pereplet.ru/konkursi/prizeri03.html"><IMG
alt="Победители литературно премии"№10;Русского переплета"
src="Принцип Маха и современная космология.files/writer.jpeg" border=0></A> <!--<br><A
href="http://www.colibri.ru/binfo.asp?ch=1&cod=104155"><img0
src="http://www.pereplet.ru/top_mdk.jpg" alt="Последний роман империи" border=0></A><!--<br><A
href="http://www.pereplet.ru/news/index.cgi?id=13240#13240"><img0
src="http://www.pereplet.ru/top_sindrom.jpg" alt="Синдром Кандидского" border=0></A><!--<br>
<!--<br><A href="http://www.pavlov.nn.ru/kniga.htm"><img0
src="http://www.pereplet.ru/baner_pav.jpg" alt="Олег Павлов" border=0></A><!--<br><A
href="http://www.pereplet.ru/rayting05.html"></A><!--<br><table
border=0><tr><td valign="middle"><font color="green" size=+2>Сходи в <A
href="http://www.ochkarik.ru/"></A> и <A href="http://pochitai.ru"></A></td></tr></table><!--<br><a
href="http://www.pavlov.nn.ru/kniga.htm"><img0src="http://www.pereplet.ru/pavlov.jpg"
alt="Новая книга олега павлова" align="right" border=0"></a><!--<br><a
href="http://www.pavlov.nn.ru/"></a><!--<font
size=1><font color=green>
<DIV align=center><A href="http://www.pereplet.ru/"></A><BR></DIV><A href="http://www.pereplet.ru/portal.new.html"

```

1-а сүүрет.



1-б сүүрет.

Ескертиү: Гипертекст деп бир бири менен ссылкалар аркалы байланысқан бир неше бөлимлерден туратуғын курамалы хужжетти түсинемиз. Мысалы базы бир макала тийкарынан мэккениң шиңгиригин жейтуғын сыйыр хақында жазылған болса, онда усы макалада сыйыр жейтуғын мэккениң шиңгириги хақындағы бир ямаса бир неше макалаға ссылканың болыуы мүмкин. Ал Жер жүзилик тор (Internet) болса шын мәнисинде ссылкалар менен тәмийинленген усындай курамалы хужжет болып табылады.

## HTML тилинің шеклери

Бириншиден HTML тилинде жазылған хужжет әдеттеги текстлик хужжет емес. Брозерде сүүлеленген таяр HTML хужжетке ямаса HTML бетке сиз өзгерислер киргизе алмайсыз (мысалы Word редакторында таярланған хужжет сыяклы).

Екиншиден хәзирги ўақытлары пайдаланылып атырған компьютерлик системалардың саны көп. Бундай системалардың хәр бири өзиниң аппаратлық қуралларына хәм мүмкиншиликлерине ийе. Демек олардың хәр қайсысы HTML хўжжетти өзинше сәўлелендиреди.

Жоқарыда келтирилген жағдайларға байланыслы HTML хўжжетлерин пайдаланыўшы алдында бир қанша шеклер турады. Сонлықтан әдетте HTML хўжжетлерин ямаса HTML бетлерин көргенде көпшилик тәрәпинен пайдаланылып атырған браузерлерден пайдаланған мақул. Бундай браузерлер сыпатында Microsoft Internet Explorer (5- ямаса кейинги 6-версиялары) ямаса Netscape браузерлерин көрсетиўге болады.

## **1-бап. HTML хўжжетлерди дөретиў хәм форматлаў**

Бул оқыў қуралы қалеген көлемдеги хәм түрдеги хўжжетти дўнялық компьютерлик тармақ болған Internet тармағына таярлаўды үйрениў ушын арналған. Бул хўжжеттин көлеми киши болыўы мүмкин (мысалы автордың үй бети деп аталыўшы хўжжет). Көп бетлерден туратуғын хўжжетлер менен сайтлар мәмлекетлик хәм жәмийетлик шөлкемлер, компаниялар, дүканлар, фирмалар сыяқлы корпоративлик клиентлерди сәўлелендириў ушын хызмет етеди. Internet тармағына турақлы түрде тутасқан ири машиналардың саны (бундай машиналарды серверлер деп атайды) хәзирги ўақытлары 10 миллионнан, ал клиентлер менен пайдаланыўшылардың саны болса бир неше жүз миллионнан асып кетти деп болжаймыз.

Интернетте хўжжетти (хўжжет деп арнаўлы белгилеў тилин пайдаланыў арқалы базы бир информацияға ийе файлды түсинемиз) жарыққа шығарыў ушын («опубликовать» сөзин усылай қарақалпақшалаймыз) оны компьютер-серверге орналастырыўымыз керек. Бул компьютер Интернет тармағына турақлы түрде тутасып турады хәм басқа компьютер-серверлер менен гипертекстти алып беріў протоколы (HyperText Transfer Protocol ямаса <http://>) арқалы байланысады. Бундай серверлердин жыйнағы «дўнялық тармақ» (всемирная паутина, WWW ямаса World Wide Web) атын ийеледи.

Хўжжетлерди дөретиў ушын компьютердин Интернет тармағына тутасып турыўы шәрт емес. Бул оқыў қуралы болса Word редакторында исленип шығылды, буннан кейин Windows FrontPage Express редакторында htm форматына айландырылды. Бул қарақалпақ миллий хәриплерин пайдаланыў зәрүрлигинен келип шықты.

Материалды толық түсиниў ушын көп сандағы оригиналлық мысаллар келтирилип, олар Microsoft FrontPage, DreamWeaver, Блокнот редакторларында жазылып, Internet Explorer 5.0 браузеринде сынақлардан өткерилген

Оқыў қолланбасында келтирилген материаллар Internet тармағында ислей баслаған, Web бетлерин таярлаў ушын зәрүрли хәм жеткиликли билим алыў нийети бар пайдаланыўшылар, соның ишинде студентлер хәм орта арнаўлы оқыў орынлары оқыўшылары ушын арналған. Соның менен бирге оқыў қолланбасында келтирилген мағлыўматлар мектеп муғаллимлери менен жоқары класс оқыўшылары ушын да пайдалы болады.

**WWW хәм протоколлар дегенимиз не?** Web дегенимиз Интернетте мағлыўматларды беріў қуралы болып табылады. Мағлыўматлар болса текст, сүўретлер, аудио хәм видеоклиптер түринде берилиўи мүмкин. Соның менен бирге Web Интернеттеги көп санлы Web серверлерде жайласқан ресурсларға жетиў технологиясы да болып табылады. Толығы менен айтқанда Web дегенимиз қабыл етилген гипертекстти белгилеў тилин пайдаланыўшы, информациялық ресурсларына жетиў ушын Интернеттин хәр қыйлы протоколларын түсинетуғын гипертекстли информациялық орталық болып табылады. Қалеген протокол компьютерлер тәрәпинен информация алмасыў ушын қолланылатуғын қағыйдалардың жыйнағы болып табылады. Интернетте ең көп тарқалған протоколлардың ишинде HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) протоколын көрсетиўге болады. FTP (файлларды қосыў хәм экранға шығарыў), FILE (локаллық дискетлердеги файлларға жетип барыў), электрон почтасы ушын протокол хәм басқа да протоколлар қолланылады.

**Гипертекст, гиперсылкалар, URL.**



**Гипертекст** деп текстлердің гиперссылкалары менен байланысқан жыйнақты айтамыз. Тиккелей гиперссылкалар аркалы байланыс белгиленген информацияның усы тексттегі, усы каталогтағы ямаса басқа каталогтағы, Интернеттегі басқа сервердегі басқа бир информацияға силтеленетугынлығын аңғартады.

**Гиперссылка көріп атырған тексттегі ямаса басқа хужжеттегі белгили бир орынды көрсететугын хужжеттегі белгиленген позиция.** Гиперссылка активлестірілгенде (при активизации гиперссылки) сол көрсетілген объектке өтіу орын алады.

Интернеттегі хәр бир хужжет ямаса файл өзинің адресине ямаса **URL** ге – (**Uniform Resource Lokator**) ийе болады, ал бул өз гезегінде басқа хужжетлерден усы хужжетке силтеуґе (ссылаться) мүмкиншилик береді. URL ге мысал: <http://home.ural.ru/gold>. Қос ноқатқа шекем - арасындағы протокол // хәм компьютердің адреси, буннан кейинги / тен (усы белгиден) кейингиси файл.

### **Web тийкары – HTML тили.**

Web бетлерди таярлау ушын хәм оларды Интернетте жәрилау ушын **гипертекстти белгилеуши арнаулы тил – HTML** (Hyper Text Markup Language) пайдаланылады (инглиз тилинен аударғанда «гипертекстти маркировкалау тили»). HTML тилинің биринши версиясын Европа элементар бөлекшелер лабораториясының (Женева каласы жанындағы халық аралық CERN) хызметкери Тим Бернерс-Ли ислеп шықты. Қәлеген программалық продукт сыпатында HTML номерленген версияларға ямаса сертификацияларға ийе. 2.0, 3.0, 3.2 хәм 4.0 сертификациялары белгили. Хәзирги уақытлары пайдаланылып атырған HTML ның сертификациясын W3C (<http://www.w3.org/>) серверинде табыу мүмкин. Гипертекстти белгилеу *браузерге* информацияның экранға қандай түрде шығыуының керек екенлигин көрсетеді. **Браузер** дегенимиз **Web сервер менен компьютер арасында информация алмасыу хәм сол информацияны экранда сәулелендириу программасы болып табылады.** Таярланған (белгиленген) хужжетти http протоколы тийкарында басқа серверлер менен байланыса алатуғын WEB серверге орналастырыу керек.

### **Web хужжетти таярлау ушын не керек?**

Әлбетте HTML файлларды ашыу ушын қолланылатуғын қәлеген программа Web хужжетлерин таярлау ушын жеткиликли емес. Мысалы Windows ға кириуши Блокнот (Notepad) HTML хужжетлерин таярлау ушын қолланылады. Бирақ бул программа Интернетке кириу ушын жарамсыз. Соның ушын сиз таярлаған тилди қабыл ете алатуғын браузер (мысалыInternet Explorer) керек болады. Соның ушын \*.html ямаса \*.htm расширение-лерине ийе қәлеген файл бир уақытта Notepad те де, Internet Explorer де де ашыла алады. Notepad теги өзгерислерди сақлағаннан кейин бул өзгерислердің хакыйқаттан да әмелге асқанлығын көриу ушын браузер экранындағы (мысалы Internet Explorer деги) («обновить») кнопкасы басылады.

### **HTML хужжетлеринің редакторлары хакқында**

Хәзирги уақытлары HTML редакторларының төмендеги еки типі кеңнен қолланылады:

**WYSIWYG** типіндеги редакторлар, инглиз тилинен дәл аударсақ «нени көрсең соны аласаң»: Netscape Navigator Gold, Microsoft Front Page. Бул редакторлардан пайдаланғанда пайдаланыушы хужжеттің белгилеулеринің ишки өзгешеликлерин көрмейди (Microsoft Word текстлик процессорын қолланғандағыдай). Microsoft Front Page редакторында текстлик файлды HTML файлының форматында сақлау мүмкиншилиги бар.

HTML текстленинің редакторлары (HotDog, Ken Nesbitt Web Editor хәм көп санлы басқа редакторлар). Жумыстың барысында пайдаланыушы HTML файлдың ишки мазмунын көреді хәм қәлеген өзгерислерин киргизе алады.

HTML тийкарларын үйрениу ушын тек текстлик редактор менен браузер керек.

**HTML хужжетинің қурылысы.** Әдетте биз программалау тиллери деп айтқанда биринши гезекте математикалық программалау тиллерин ямаса математикалық программалау тиллерине жақын тиллерди түсинемиз. Бундай көз-қарастан қарағанда HTML

тили көпшилик тәрәпинен қабыл етилген программалау тили болып табылмайды. Оның операторлары (бул операторларды *теглер* деп атайды, тег – англиз тилинде tag «калька» дегенди аңлатады, мәниси «ярлык» түсинигине сәйкес келеди) хужжеттиң мазмунын маркалайды (маркирует). Усының салдарында хужжет программа-браузер экранында сәйкес түрде интерпретацияланады.

### **Тилдің тийкарғы терминлери хәм анықламалары**

- **ТЕГ** < (ашыушы) хәм > (жабыушы) мүйешлик қаўсырмаларынан туратуғын символлық конструкция болып табылады. Бул қаўсырмалардың ортасында айқын символ ямаса символлар қатары жайласады. Ал сол айқын символ ямаса символлар қатары браузерге хужжетти сәўлелендириўге тапсырма береді.

Мысалы <P> теги браузерге келеси текстти жаңа абзацтан баслауға хәм усы абзац алдында бос бир қатарды таслап кетиўди тапсырады. Солай етип теглер WEB браузери тәрәпинен информацияның қалай сәўлеленетуғынлығын анықлайды. Теглердің көпшилиги жуптан келеди. Белгиленетуғын информация ашыушы хәм жабыушы теглер арасына жазылады. Жабыушы тег ашыушы тегтен / белгиси менен айрылады (мысалы <P> ашыушы тег, ал </P> жабыушы тег). Мүйешлик қаўсырма ишиндеги символлар киши хәриплер менен де, үлкен хәриплер менен де жазыла береді. Себеби браузерлер теглердің атлары терилген регистрди есапқа алмайды (браузерлер ушын үлкен хәриплер менен киши хәриплер бирдей).

- **ЭЛЕМЕНТ** – ашыушы хәм жабыушы теглерден туратуғын контейнер. Олардың мүйешлик қаўсырмалары арасында элементтиң атамасы символ ямаса символлар қатары түринде жайласады, теглердің ортасында болса браузер менен сәўлеленилиўи керек болған хужжеттиң фрагменти орналастырылады.

Тек ашыушы хәм жабыушы теглерден туратуғын элементлер де бар. Мысалы қатарды өзгертиўи тег <BR>. Базы бир элементлер жабыушы теглерди пайдаланыўды талап етпейди. Мысалы абзац теги <P>, горизонталлық сызық теги <HR> хәм басқалар.

- **АТРИБУТ** деп элементтиң ашыушы теги ишиндеги сөз. Бул сөз элементтиң ашыушы хәм жабыушы теглери арасындағы хужжеттиң фрагментине анаў ямаса мынаў қәсийетти береді.

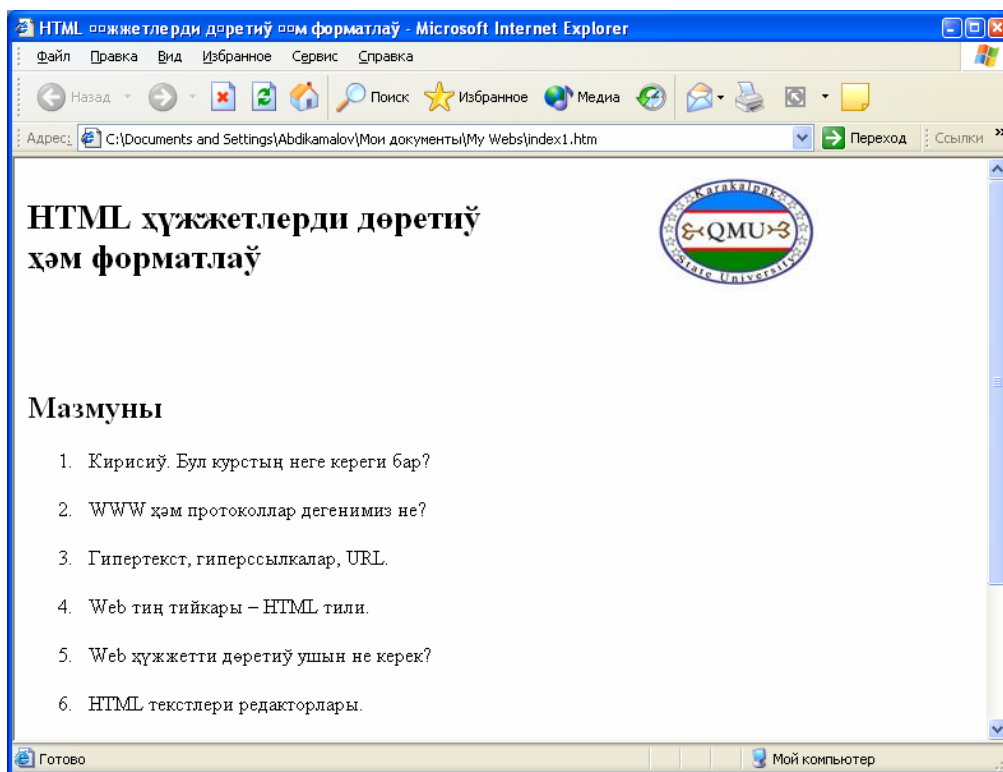
Элементтиң ашыушы тегинде бир неше атрибуттың болыуы мүмкин. Бул атрибутлар бир биринен бос орын арқалы айрылады. Атрибуттың атамасы менен мәнисин үлкен хәриплер менен жазыу усынылады. Атрибуттың мәниси тырнақша белгиси ишине алынады. Мысалы <P align=»center»>. Бул жердеги align теңлестириў атрибутының мәниси «center» абзац текстин орайға теңлестириўди береді. Атрибуттың сан мәнислери тырнақшасыз жазылады.

HTML хужжетиниң “Блокнот” текстлик редакторындағы қурылысы 2-б сүүретте келтирилген.



```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Браузердин экранында көринбейтуғын хужжетин атамасы</TITLE>
... HEAD элементине киргизилетуғын басқа элементлер</HEAD>
<BODY>
...Хужжеттин мазмуну
</BODY>
</HTML>
```

Тексттің теглери тексттік информация ямаса графиканың экранда қандай болып сәулеленетуғынлығын анықлайды. 2-а сұйретте көрсетілген хұжжеттің бөлімінің браузер экранында сәулеленіуі 1.2-б сұйретте көрсетілген.



3-сұйрет. HTML хұжжеттің бетінің браузер айнасындағы түрі.

**HTML хұжжеттегі HEAD бөлімі.** Хұжжеттің HEAD бөлімі хұжжеттің атамасын анықлайды Һәм усы хұжжетті интерпретация кылыушы программа ушын зәрүрлі болған информацияны береді. Бул бөлім `<HEAD>` теги менен ашылады Һәм `</HEAD>` теги менен жабылады. Бул теглер арасында төмендегі элементлер ықтыярлы халда жайласа алады:

### TITLE

TITLE элементи хұжжеттің атамасын анықлайды Һәм хұжжеттің HEAD бөліміндегі бірден бір қатнасыуы шәртілі элемент болып табылады. Хұжжеттің тексінде атамасы браузер тәрөпінен сәулелендірілмейді. Бул атама браузердің айнасының атама қатарында көрініп турады. TITLE элементінде жазылған жазыуларды форматлау ушын белгілеу элементтерін пайдаланыуға болмайды. TITLE элементінің HTML символларында жазылуы тәртібі:

`<TITLE> HTML бойынша оқыу қуралының I бабы</TITLE>`

### BASE

BASE элементи HREF атрибутының жәрдемінде хұжжеттің толық базалық URL адресі ушын хызмет етеді. Бул элемент браузерге файлды қай жерден ізлеу кереклігін көрсетеді. Мысал:

`<BASE href="http://www.acme.com/intro.html">`

### LINK

LINK элементи усы элемент бар хұжжет пенен басқа хұжжет арасындағы байланысты көрсетеді. Бул элемент хұжжеттер арасындағы қатнасты анықлайтуғын хұжжеттің URL адресінен Һәм атрибуттардан турады. Хұжжеттің **HEAD** бөлімі қәлеген сандағы LINK элементтерін ийе болыуы мүмкін. LINK элементінің қолланылуы:

#### href

Басқа хұжжеттің URL адресін көрсетеді

#### rel

Таярланып атырылған хужжет хэм басқа хужжет арасындағы қатнасты көрсетеди

**rev**

Басқа хужжет пенен усы хужжет арасындағы қатнасты анықлайды (REL ге кері қатнас)

**type**

Стиллердің бириктирилген кестесинің типін көрсетеди.

LINK элементлеріне мысаллар:

```
<LINK REL=Contents href="doc3.html">
```

```
<LINK REL=Previous href="doc7.html">
```

## **META**

META элементи ізлеу машиналары тәрәпинен пайдаланыушы тирек (ключевой) сөзлерді көрсетиу үшін хызмет етеди. Бул үшін элементте NAME атрибутының мәнісі ретінде анықланыушы қасиеттің атамасы көрсетиледи. Ал CONTENT атрибутының жәрдемінде берілген қасиеттің мәнісі көрсетиледи. Мысал:

```
<META NAME="author" CONTENT="Mariya">
```

META элементінің атрибутларының қолланылыуы:

**http-equiv**

Элемент үшін қасиетті анықлайды

**name**

Элементті қосымша тәріплеу үшін атама

**content**

Қасиет үшін берилетуғын мәнісі анықлайды.

## **HTML хужжеттің BODY бөлімі**

**BODY** бөлімі хужжеттің денесін қурайды, яғни оның мазмунлы бөлімін қурайды хэм HTML тилинің **BODY** элементи болып есапланады. Бул бөлім <BODY> теги менен басланып, </BODY> теги менен жууақланады. Бул теглер арасында HTML тилинің элементтерінің үлкен жыйнағы жайластырылады. Ал усы жыйнақ болса браузер экранындағы барлық мәнісдерді сәулелендиреди. BODY элементінің атрибуттары **background, bgcolor, text, link, vlink** хэм **alink** фонлық қайталанатуғын сүүреттерді ("обойлар"), фонның реңін, текст пенен гиперссылкалардың реңлерін анықлайды. Бул атрибуттардың қолланылыуы қаққында толығырақ кейингі баптарда айтылады. Соның менен бирге усы атрибуттардың хеш биреуінің де қолланылыуы шәрт емес.

**BODY** элементіне киргизілген элементтердің көпшилигі төмендегі екі топардың биреуіне киреди:

- Блоктың қәдді элементтері
- Тексттің қәдді элементтері

Бул топарлардың бир биринен айырмасы мынадан ибарат: блоктың қәдді элементтері тексттің қәдді элементтерін де, блоктың қәдді элементтерінде өз ишине ала алады [H1-H6 (бас тема) хэм ADDRESS (беттің авторының адресі) тен басқа элементтердің барлығын]. Ал тексттің қәдді элементтері болса өз ишине тек сол қәддідегі элементтерді ғана ала алады. Тексттің қәдді элементтерінің тийкарғылары B, I, U, S, SUP, SUB, FONT, EM, STRONG, SAMP (айырып көрсетиу элементтері); IMG (сүүрет); A (гиперссылкалар); BR (қатарды өзгертиу) хэм басқалар. Басқалары болса келесі баптарда қарап шығылады.

**Тексттің мәнісі бойынша бир бирине сәйкес келиуші топарларын форматлау**

Улыұмалық мазмунға ийе хужжеттің ири қурылыстарын тәріплеу үшін HTML тилинің төмендегідей блоктарының қәдді элементтері қолланылады:

- H1-H6 (бас тема)
- P (абзац)

- HR (горизонт бағытындағы сызық)
- DIV (хүжжетте айырым блоklarға бөліу)
- CENTER (текстте ямаса объектте теңлестіріу)
- BLOCKQUOTE (цитаталарды белгілеу)
- ADDRESS (беттең авторының адреси)
- UL, OL, DL (дизимлер)
- TABLE (кестелер)
- PRE (алдын ала форматлау)
- FRAMESET (фреймлер)
- FORM (формалар)

Блоклар қәддинің төмендегидей әпіуайы элементлерін қарап өтеміз:

### **H1-H6 (бас темалар)**

H1, H2, H3, H4, H5 хәм H6 элементлери хуҗжетте бас темаларды белгілеу үшін қолланылады. Басланғыш хәм ақырғы теглер барлық уақытта да көрсетиледи. H1 элементи менен белгіленген бас темарал H2 элементи менен белгіленген бас темаға қарағанда жоқарырақ қәддиге ийе. Бундай элементлер H6 ға шекем жетеди. Бул элементлер қолланылғанда бас темаға шекем хәм оннан кейін бос қатар қалдырылады. Бас теманы тексттең майданына салыстырғанда теңлестіріу (орналастырыу) **align** атрибуты қолланылып, ол «**center**» (орайға жайластырыу, теңлестіріу), «**left**» (шеп тәрептегі шетке теңлестіріу) ямаса «**right**» (оң тәрептегі шетке теңлестіріу) мәніслерін қабыл ете алады. Егер бул атрибутлар келтірилмесе бас тема шеп тәрептегі шетке теңлестіриледі. Мысал:

...абзацтең текстинің ақыры. <H1 align=«center»>Теңлестірилген (орайластырылған) бас тема </H1> Келеси абзацтең басы...абзацтең текстинің ақыры

### **Орайға алып келінген (центрированный) бас тема**

```
<html>
<h1 align="center">Bas tema</h1>
<h2 align="center">Bas tema</h2>
<h3 align="center">Bas tema</h3>
<h4 align="center">Bas tema</h4>
<h5 align="center">Bas tema</h5>
<h6 align="center">Bas tema</h6>
</html>
```

программасы бойынша браузер экранында мынадай сүүрет аламыз:





## Р (абзац)

Параграфларды (абзацларды) белгилейтуғын усы элемент ушын ашыўшы тегти көрсетиў шэрт, ал жабыўшы тегти қалдырып кетиўге де болады.

`<P>` жаңа абзац теги браузерге текстти бос қатар арқалы еки фрагментке бөлиўди тапсырады.

**Align=«right»** атрибутына ийе жаңа абзацтың `<P>` теги браузерге текстти беттиң оң шетине форматлаўды тапсырады.

**Align=«center»** атрибутына ийе жаңа абзацтың `<P>` теги браузерге текстти беттиң орайына форматлаўды тапсырады.

**Align=«justify»** атрибутына ийе жаңа абзацтың `<P>` теги браузерге текстти беттиң шеп тәрәпине форматлаўды тапсырады.

Егер браузерге форматлаў ҳақында ҳеш қандай тапсырма берилмесе текст беттиң шеп тәрәпинен форматланады (**align=«left»**).

### Ескертиў

**Жуп емес `<BR>` жаңа қатарға салыў** теги жаңа абзац элементине уқсас. Бирақ `<BR>` бөлекленген тексттиң фрагменти алдында бос қатарды қалдырып кетпейди. Бул элементтен кейин текст келеси қатардан басланады. Бул тег қосықлар жазыў, сондай-ак келте ди-зимлер дүзиў ушын қолайлы.

Мысал: `<BR>Ерназар<BR>Асқар<BR>Бекназар<BR>Мырзаназар`

Браузер тәрәпинен бул былайынша сәўлеленеди:

Ерназар

Асқар

Бекназар

Мырзаназар

## HR (горизонт бағытындағы сызық)

Горизонт бағытындағы сызық элементи `<HR>` хужжеттиң қайсы бөлиминиң семантикалық жақтан тамамланғанлығын билиўге хәм бетти бөлимлерге бөлиўге мүмкиншилик береді. Жабыўшы тегке ийе емес.

Атрибуты **width=50%** болған (ямаса басқа да процентлердеги) `<HR>` горизонт бағытындағы тег браузерге экранның сонда қатнасындағы сызықты сызыўға тапсырма береді (мысалы `<hr width=50%>`). Бул атрибуттың пикселлердеги мәниси берилгенде браузер берилген узынлықтағы сызықты сызады. Егер шеп тәрәпке, орайға ямаса оң тәрәпке жылыстырыў (орналастырыў) ҳақында айтылмаса сызық экранның ортасына жайластырылады.

**align** атрибутының жәрдемінде **width** атрибутын менен биргеликте горизонт бағытындағы сызықтың шеп, оң тәрәпке ямаса орайға жайластырылыў ҳақында браузерге команда бериледи.

Горизонт бағытындағы сызықтың қалыңлығы **size** атрибуты жәрдемінде бериледи (1 ден 175 пикселге шекем). Мысал:

`<HR width=50% size=5>`

`<HR width=50% size=20>`

Сызықтардың тутас реңге боялыуы үшін сан мәнісіне ийе емес **noshade** атрибуты қолланылады. Мысал:

```
<HR width=50% size=5 noshade>
```

```
<HR width=50% size=40 noshade>
```

```
<HR width=50% noshade>
```

**Color** атрибуты сызықтың реңін береді. Мысал:

```
<HR noshade color="red" width=60%>
```

### **DIV (хүжжетті айырым блоklarға бөліу)**

Div элементи үшін ашыушы хәм жабыушы теглерді көрсетиу шәрт. **Align** атрибуты болса Div элементиниң теглери менен шекленген областағы теңлестириулерді береді. Буның үшін ашыушы хәм жабыушы теглерді бериу шәрт. **Align** атрибуты **DIV** элементиниң теглери менен шекленген блоklarдың ишиндеги теңлестириулерді береді. Ол «**center**» (ортаға орналастырыу), «**left**» (шеп тәрепке қысып орналастырыу) ямаса «**right**» (оң тәрепке қысып орналастырыу) мәніслерине ийе. Айырып көрсетилген блоктың алдында хәм ақырында бос қатар қалдырылмайды. Мысал:

DIV элементине шекемги текст <DIV align=»center»>...Тексттиң айырып көрсетилген блогы...</DIV> DIV элементиндеги тексттен кейинги текст

Браузер мынадай жазыуларды береді:

DIV элементине шекемги текст

...Тексттиң айырып көрсетилген блогы...

DIV элементиндеги тексттен кейинги текст

### **CENTER (текстти яки объектти теңлестириу)**

Бул элемент үшін ашыушы хәм жабыушы теглерді көрсетиу шәрт. Усы теглер арасындағы фрагментлениуши хүжжет текстин орайға жайластырыу үшін пайдаланылады. DIV элементин пайдаланыу вариантын align=»center» атрибуты менен алмастырылады.

### **BLOCKQUOTE (цитаталарды белгилеу)**

Элемент тийкаргы текстте хүжжеттеги цитаталарды айырып көрсетиу үшін қолланылады. Жуп теглер орын алады. Белгиленген текст браузер менен сәулелендирилгенде тийкаргы тексттен бос қатарлар менен айрылып турады хәм оң тәрепке қарай жылыстырылған болады.

### **ADDRESS (беттиң авторының адреси)**

Адрес автор менен байланыс дүзиу максетинде тексттиң ақырында жайластырылады. Әдетте автордың электрон почтасының адреси келтириледи хәм адресиң жоқарысы менен төменинде бос қатар қалдырылмайды. Бул жағдайда ашыушы хәм жабыушы теглердің қолланылуы шәрт. Мысал:

ADDRESS элементине шекемги текст <ADDRESS> E-mail:

abdikamalov@rambler.ru</address> Адресстен кейин жазылған текст

Браузер экранға мыналарды сәулелендиреди:

ADDRESS элементине шекемги текст

E-mail:abdikamalov@rambler.ru



Адресстен кейин жазылған текст

### **&-избе-изликтери хәм комментарийлер**

«<» хәм «>» символлары браузерлер тәрәпинен HTML белгилериниң басы хәм ақыры сыпатында түсинилетуғын болғанлықтан усы символларды экранда қалай шығарамыз деген сораў пайда болады. HTML де бул &-избе-изликтериниң жәрдемінде бериледи (оларды символлық объектлер ямаса эскейп-избе-изликтери деп те атайды). Браузер текстте &lt; избе-излиги орын алғанда экранда «<» символын сәўлелендиреди (инглиз сөзлериниң биринши хәриплери less than — оған салыстырғанда киши). «>» белгиси &gt; избе-излиги арқалы кодланады (инглиз сөзлериниң биринши хәриплери greater than — оған салыстырғанда үлкен). «&» (амперсанд) символы &amp; избе-излиги менен кодланады. Қос тырнашалар («"» избе-излиги менен кодланады. Үтири бар ноқат (;) &-избе-излигиниң шәртли элементи болып табылады. Қала берсе избе-изликти қурайтуғын барлық хәриплердиң қатарлық (киши) хәриплер болыўы керек. &-QUOT; ямаса &-AMP; типіндеги белгилерди (тамғаларды) қолланыўға болмайды. Улыўма айтқанда & избе-изликтери ASCII кестесиниң жоқарғы ярымынының барлық символлары ушын анықланған. (бул ярымға орыс хәриплери де киреди, тилекке қарсы ә, ғ, қ, ң, ө, ү, ў, х сыяқлы қарақалпақ хәриплери кирмейди). Мәселе соннан ибарат, көпшилик серверлер мағлыўматларды сегиз битлик алып берийди орынлай алмайды. Сонлықтан ASCII кодларының 127 ден жоқарысын тек & избе-излиги түринде алып бере алады.

Жоқарыда айтылғанындай ә, ғ, қ, ң, ө, ү, ў хәм х (Ә, Ғ, Қ, Ң, Ө, Ү, Ў хәм Х) хәриплерин көпшилик серверлер алып бере алмайды. Соның менен бирге HTML тилиниң редакторлары MicroSoft FrontPage, DreamWeaver де сол хәриплерди клавиатурадан тиккелей баспайды. Сонлықтан биз бул хәриплерди қолланғанымызда & избе-излигинен пайдаланыўымыз керек болады. Сәйкес кодлар төмендегидей болады:

&#1240;	Ә;
&#1241;	ә;
&#1170;	Ғ;
&#1171;	ғ;
&#1178;	Қ;
&#1179;	қ;
&#1186;	Ң;
&#1187;	ң;
&#1256;	Ө;
&#1257;	ө;
&#1198;	Ү;
&#1199;	ү;
Ў хәм ў кодларға ийе емес.	
&#1202;	Х;
&#1203;	х.

## **2-бап. HTML хұжжетлериниң текстлерин стиллик жақтан таярлаў**

Web бетиндеги тексттиң түрин өзгертиўдиң көп санлы усыллары бар. Тексттиң жуўан ямаса курсив хәриплер менен жазылыўы мүмкин. Соның менен бирге шрифтиң типі де, өлшемлери де, олардың реңлери де бериледи. Тексттиң сыртқы көриниси — бул ең алды менен тексттиң шрифты, оның өлшемлери, типі, реңи, түри. HTML хұжжетлериниң текстлерин жазыў ушын 1-бапта гәп етилгеніндей еки топарға бөлінген тексттиң еки қәдди қолланылады. Усыған сәйкес текстти форматлаўға еки түрли — *физикалық* хәм *логикалық* жантасыўға болады. Тексттиң базы бир участкасында шрифтиң жуўан ямаса еңкейген болыўын көрсетиў, яғный тексттиң физикалық стилин өзгертиў мүмкин. Екинши тәрәптен стилди берийде браузердиң өзи анықлайтуғын етип те текстти дәретиў мүмкин. Бул стиллерди қолланыўдың хәр қайсысын айырып қараймыз.

**Физикалык форматлау.** Физикалык стил деп айтылганда браузерге шрифттың модификациясын тиккелей түсинүүгө тапсырма бериүдү түсинемиз. Мысал: <B> хэм </B> тамгалары арасындагылардың барлыгы жууан шрифт пенен жазылады. <I> хэм </I> тамгалары арасындагы текст еңкейген шрифтлар менен жазылады. <TT> хэм </TT> тамгалары бар канша айырмашылыкка ийе. Бул тамгалар арасындагы текст жазыу машинкасы тәрөпинен жазылгандай түргө ийе, яғный хәр бир символ ушын анык ен қалдырылған болады. Мысал:

Программа: Bul tekstti <i> en'keygen ha'ripler menen </i> jaziwg'a misal

Браузер экранында: Bul tekstti *en'keygen ha'ripler menen* jaziwg'a misal

<TT> хэм </TT> тамгаларын пайдаланыуға мысал:

Программа: Bul tekstti <tt> mashinkada basilg'anday etip </tt> jaziwg'a misal

Браузер экранында: Bul tekstti mashinkada basilg'anday etip jaziwg'a misal

### Текстти физикалык форматлау элементлери

Бул элементлер хужжетти белгилегенде шрифтты береді. Бул класстағы барлық элементтер қолланылганда ашыушы хэм жабыушы теглер шөртлі түрде жазылады.

**B** – Ярым жууан (полужирный) шрифт. Мысал: **текст**.

**I** - Курсив. Мысал *текст*

**TT** – Жазыу машинкасы. Мысал текст

**S** – Усти сызылған текст. Мысал ~~текст~~

**U** – Асты сызылған текст. Мысал текст

**BIG** – Шрифттың үлкейтілген өлшеми. Мысал Bul tekstti u'lkeytilgen etip jaziwg'a misal.

**SMALL** – Шрифттың киширейтілген өлшеми. Мысал Bul tekstti kishireytilgen etip jaziwg'a misal.

**SUB** - Төменги индекс. Мысал H<sub>2</sub>O

**SUP** - Жоқарғы индекс. Мысал A<sup>II</sup>B<sup>VI</sup> (программасы A<SUP>II</SUP>B<SUP>VI</SUP>)

### FONT элементин пайдаланыу

Бул элемент басқа элементлерге қарағанда шрифттың стилин, реңин, өлшемлерин хэм түрін басқарыу ушын жоқарырақ дәрежеде пайдаланылады.

#### • Шрифттың өлшемлерин өзгертиу

Текст 1 ден баслап (ең кишиси) 7 шекемги (ең үлкени) жети түрлі өлшемдеги шрифтлар менен жазылады. Егер FONT элементи киргизилмесе текст өлшеми 3 ке тең өлшемде экранға шығады. Шрифттың өлшемин бериу ушын **FONT** ашыушы тегинде **size** атрибуты қолланылады. Мысал:

<p> <Font size=1> Shrift o'lshemi 1 </Font >

<p><Font size=2> Shrift o'lshemi 2 </Font >

<p><Font size=3> Shrift o'lshemi 3 </Font >

<p><Font size=4> Shrift o'lshemi 4 </Font >

<p><Font size=5> Shrift o'lshemi 5 </Font >

<p><Font size=6> Shrift o'lshemi 6 </Font >

<p><Font size=7> Shrift o'lshemi 7 </Font >

листинги (программасы) бойынша браузер экранында төмендегидей жазыулар пайда болады:

Shrift o'lshemi 1

Shrift o'lshemi 2

Shrift o'lshemi 3

Shrift o'lshemi 4

Shrift o'lshemi 5

## Шрифті о'лшемі 6

# Шрифті о'лшемі 7

Шрифттың өлшемин салыстырмалы шамада да өзгертуі мүмкін. Мысал +4 ямаса -1. Браузер бұл санларды 3 ке қосады (ал 3 болса FONT теги жазылмағанда да орын алатуғын өлшем, яғни «размер по умолчанию»).

### • Шрифттың типін өзгертуі

**face** атрибуты браузерге текстті сиз көрсеткен шрифт пенен сәулелендіріуді тапсырады. Мысал:

Программа: Тексттегі `<FONT face="Impact">` Impact шрифтына мысал `</FONT>`

Браузер экранындағы жазыу: Тексттегі **Impact шрифтына мысал**

### • Тексттің реңін өзгертуі

`<FONT>` тегінің **color** атрибуты браузерге текстті берілген реңде сәулелендіріуге тапсырма береді. Мысал:

Программа: Тексттегі `<FONT color="blue">`шрифт реңінің өзгертуіге мысал `</FONT>` (бұл программадағы `ң`, `ө` хәріптерінің орынларында кодлары жайласқан).









Браузер экранындағы сүрөт: Тексттегі **шрифт реңін** өзгертуіге мысал

Тийкаргы реңлердің атамаларының кестесі

1. Black – қара.
2. Navy – қойыу көк.
3. Silver – ашық сур.
4. Blue - көк
5. Maroon – каштан реңі.
6. Purple – сирень реңі.
7. Red – қызыл.
8. Fuchsia - розовый
9. Green – қойыу жасыл.
10. Teal – аспан көк.
11. Lime - жасыл
12. Aqua – бирюза реңі
13. Olive – оливкалық реңі
14. Gray – қойыу сур
15. Yellow - сары
16. White - ақ

Тийкаргы реңлердің палитрасы

	Қойыу көк рең
	Ашық сур рең
	Көк рең
	Каштан рең
	Сирень рең
	Қызыл рең

	Розовый рең
	Қойыу жасыл рең
	Аспан көк рең
	Жасыл рең
	Бирюза реңли
	Оливкалық рең
	Қараңғы-сур рең
	Сары рең

### BASEFONT элементин пайдаланыу

Бул элемент өзинен өзи экранға шығатуғын (по умолчанию) шрифттың өлшемин, типі менен реңін көрсетиу үшін қолланылады. Атрибуттар сыпатында **size**, **face** хәм **color** лар қолланылады (яғный FONT элементіндегідей). FONT элементиниң жәрдемінде олардың мәніслери оның хәрекет етиу шеклерінде өзгереді. Хүжжеттиң барлығы үшін шрифтлардың параметрлериниң мәніслерин **BASEFONT** элементиниң белгили болған орнына атрибутлардың жаңа мәніслерин қойыу арқалы өзгертиу мүмкин. BASEFONT элементінде жабыушы тег жоқ. Бул элементти пайдаланыуға мысал:

Программа:

```
<p>Аны&#1179;лан&#1171;ан&#1171;a шекемги текст</p>
<BASEFONT size=3 color="red"><p>Аны&#1179;лан&#1171;ан текст</p>
<BASEFONT size=3 color="black">&#1178;айта тикленген текст
```

Браузер экранындағы жазыулар:

Анықланғанға шекемги текст

Анықланған текст

Қайта тикленген текст

### Текстти форматлаудың логикалық стиллери

Логикалық стиллерди пайдаланғанда хүжжеттиң авторы оқыушының экранда нени көретуғынлығын алдын-ала билмейди. Логикалық стиллердиң хәр қыйлы тамғаларын хәр қыйлы браузер хәр қыйлы етип түсинеди. Базы бир браузерлер гейпара тамғаларды пүткіллей есапқа алмайды. Сонлықтан логикалық стил менен айырып көрсетилген текстти әдеттегідей тексттей етип сәулендиреди.

Ең көп тарқалған стиллер мыналар болып табылады:

#### EM

<EM> ... </EM>

Инглиз тилиндеги emphasis — акцент мәнісінде. Тексттиң әхмийетли болған фрагментлерин айырып сәулендириу үшін қолланылады. Барузерлер бул теглер арасындағы текстти курсив етип көрсетеди. Мысал:

<EM>Ява Скриптти&#1187;</EM> базы бир функцияларыны&#1187; бири

**Ява Скрипттиң базы бир функцияларының бири**

#### STRONG

<STRONG> ... </STRONG>

Инглиз тилиндеги strong emphasis — күшли акцент мәнісінде. Тексттиң ең әхмийетли болған фрагментлерин айырып сәулендириу үшін қолланылады. Барузерлер бул теглер арасындағы текстти жууан етип көрсетеди.

Мысал:

<STRONG>Ява Скрипт </STRONG>программалаў  
тиллерини&#1187; ишиндеги е&#1187; &#1241;&#1203;мийетлиси

**Ява Скрипт** программалаў тиллериниң ишиндеги ең әҳмийетлиси

### CODE

<CODE> ... </CODE>

Басланғыш текстлердиң үлкен емес болған фрагментлери ушын қолланылады. Бару-  
зерлер бул теглер арасындағы тексттеги ҳәриплердиң енлерин бирдей етип көрсетеди.

Мысал:

<CODE>Ява Скрипт программалаў  
тиллери</CODE> ишиндеги е&#1187; &#1241;&#1203;мийетлиси

Ява Скрипт программалаў тиллери ишиндеги ең әҳмийетлиси

### SAMP

<SAMP> ... </SAMP>

Инглиз тилиндеги sample — образец мәнисинде. Программалар тәрепинен экранға  
шығарылатуғын хабарларды демнотрациялаў ушын қолланылады. Бул жағдайларда текст  
бирдей кеңликтеги ҳәриплер менен жазылады. Мысал:

Тест с&#1241;тли &#1257;ткеннен кейин <SAMP>  
&#1178;утлы&#1179;лаймыз!</SAMP> деген жазыў шы&#1171;ады.  
Тест сәтли өткеннен кейин Қутлықлаймыз! деген жазыў шығады.

### KBD

<KBD> ... </KBD>

Инглиз тилиндеги keyboard — клавиатура мәнисинде. Клавиатурадан нени шыға-  
рыўды көрсетиў ушын қолланылады. Браузерлер бул элемент теглери ишиндеги жа-  
зыўларды бирдей ендеги шрифтар менен сәўлелендиреди.

### VAR

<VAR> ... </VAR>

Инглиз тилиндеги variable — өзгериўши дегенди аңлатады. Қолланыў усынылады.  
Бундай текст әдетте курсив пенен сәўлеленеди. Мысал:

<VAR>X </VAR>&#1257;згериўшисине т&#1257;мендегидей  
м&#1241;нислер бериледи:

X өзгериўшисине төмендегидей мәнислер бериледи:

### DFN

<DFN> ... </DFN>

Инглиз тилиндеги DeFinitioN – анықлаў, анықлама мәнисинде. Хүжжет текстинде би-  
ринши рет қолланылған қандай-да бир терминди белгилеў ушын қолланылады. Егер  
шрифт анықланбаған болса курсив пенен сәўлелленеди. Мысал:

<DFN>Гипертекст </DFN>WWW ди&#1187; тийкар&#1171;ы  
т&#1199;синиклерини&#1187; бири.

Гипертекст WWW диң тийкарғы түсиниклериниң бири.

### CITE

<CITE> ... </CITE>

Инглиз тилиндеги CITE – цитата мәнисинде. Цитаталарды ямаса басқа да дереклерге  
силтеў ушын қолланылады. Егер басқа шәртлер қойылмаса курсив пенен сәўлелленеди.

Мысал:

<CITE>Н&#1257;кис</CITE> – &#1178;ара&#1179;алпа&#1179;стан Республикасы-  
ны&#1187; бас &#1179;аласы.

Нөкис – Қарақалпақстан Республикасының бас қаласы.

### 3-бап. Текстті HTML хужжетінің ишіндегі дизимлер жәрдеминде жазыу

#### Дизимлердің неге керегі бар?

HTML тилинде информацияларды дизим түрінде көрсетиу үшін арналған элементлер бар. Ал дизим болса информациялар массивін сәулелендириудің қолайлы формасы болып табылады. Бул дизимнің хәр бир элементін бир ямаса бир неше қатарға, ал массивті болса усындай қатарлардың бағанасында жайластырыу мүмкін.

Ең әпиуайы дизим журналдағы студентлердің дизими болып табылады.

#### Дизимлердің форматлары

Тексттегі информациялардың фрагментлерін айырып көрсетиуші дизимлердің бир неше форматлары бар. Информациялардың атамалары (H1-H6) менен ADDRESS элементтеринен басқа тексттің қәдди элементи хәм блоктың қәдди элементи дизимнің пункти болып табылады. Басқа дизимлер де дизимнің пунктлери болып табыла алады.

Бул бапта HTML тилиндегі дизимлердің типлери қарап шығылады.

#### UL (номерленбеген дизимлер)

Номерленбеген дизимді дөретиу үшін UL элементи қолланылады. Бул элемент үшін дизимге шекемгі хәм оннан кейінгі қатарды өткериуші ашыушы хәм жабыушы теглердің болыуы шәрт. Бул теглер дизимді басқа тексттен айырып турады. Атамасын (бас темасын) ямаса дизимнің атын белгилеу (маркировкалау) үшін тил элементи LH (инглиз тилиндегі List Heading) қолланылады. Ал айырым элементті белгилеу (маркировкалау) үшін тил элементи LI (инглиз тилиндегі List Item) пайдаланылады. Номерленбеген ямаса тәртипке түсирилмеген (инглиз тилиндегі Unordered Lists) дизимлер жазылғанда мынадай түрге ийе болады:

```
<UL>
```

```
<LH>Дизимни&#1187; аты</LH>
```

```
<LI>Дизимни&#1187; биринши пункти</LI>
```

```
<LI>Дизимни&#1187; екинши пункти</LI>
```

```
...
```

```
</UL>
```

Дизимнің аты

- Дизимнің биринши пункти
- Дизимнің екинши пункти

...

Дизим элементінің маркировка (тамға) типі **type** атрибуты менен анықланады. Атрибуттың мәніслери (яғный маркировка символлары) диск, дөңгелек, квадрат болып табылады:

```
<UL type = "disc|circle|square">
```

Барлық дизим үшін.

```
<LI type = "disc|circle|square">
```

Тегіне type атрибуты қосылған бул хәм буннан кейінгі элементлер.

#### Ескертиу

HTML тилинің элементлеріндегі атрибуттардың мәніслерін тырнақша ишінде киши хәриплер менен жазыу усынылады. Мысал, type="disc".

Дизимді ықшамлы (компактлы) түрде жазыу үшін браузер тәрәпинен дизимнің сәулелениуіне тәсир етпейтуғын **compact** атрибутының қолланылуы мүмкін.:

Компакт дизим:

```
<UL compact>
    <LN>Дизимни&#1187; аты</LN>
    <LI>Дизимни&#1187; биринши пункти</LI>
    <LI>Дизимни&#1187; екинши пункти</LI>
    ...
</UL>
```

Компакт дизим:

- Дизимниң аты
- Дизимниң биринши пункти
- Дизимниң екинши пункти
- ...

## Дизимлерге мысаллар:

### 1. Стандарт түрдеги номерленбеген дизим

HTML тили символларындағы дизимниң жазылыўы:

```
<UL type="square">
    <LN>Компьютер конфигурациясы</LN>
    <LI>Процессор
    <LI>Клавиатура
    <LI>Венчестер
    ...
</UL>
```

Дизимниң браузер тәрәпинен сәўлелендирилиўи:

- Компьютер конфигурациясы
- Процессор
- Клавиатура
- Венчестер ...

### 2. Ықшамлы (компакт) номерленбеген дизим

HTML тили символларындағы дизимниң жазылыўы:

```
<UL compact>
    <LN>Компьютер конфигурациясы</LN>
    <LI>Процессор
    <LI type="square">Клавиатура
    <LI>Венчестер
    ...
</UL>
```

## OL (номерленген дизимлер)

Номерленген дизимлерди дәретиў ушын **OL**элементи қолланылады. Бул элемент ушын ашыўшы ҳәм жабыўшы теглердиң болыўы шәрт. Теглер дизимди тексттиң басқа бөлегинен айырып турады ҳәм дизимниң алды менен кейнинде қатарды өткереди. Атаманы (заголовокты) маркировкалаў ушын тилдиң элементи **LN** қолланылады. Номерленген ямаса тәртипке түсирилген (инглиз тилиндеги **Ordered Lists**) дизимлер мынадай болып жазылады:

```
<OL>
    <LN>Дизимни&#1187; атамасы (аты)</LN>
    <LI>Дизимни&#1187; биринши пункти
    <LI>Дизимни&#1187; екинши пункти
    ...
</OL>
```

Дизимниң атамасы (аты)

1. Дизимнің бірінші пункти
2. Дизимнің екінші пункти ...

Дизим элементінің номерлеуі типі **type** атрибуты менен анықланады:

`<OL type = "1|A|a|I|i">`

`<OL>` ямаса `<LI>` ашыушы теглеріндегі type атрибутының жәрдеминде номерлеудің мүмкін болған бес ұсылы:

- type=1 Стандарт цифрлық номерлеу - 1,2,3..
- type="A" Үлкен хәриплер менен - A, B, C, ...
- type="a" Қатарлық хәриплер менен - a, b, c, ...
- type="I" Рим цифрлары - I, II, III, IV...
- type="i" Қатарлық рим цифрлары - i, ii, iii, iv, ...

Ал **start** атрибуты дизимді хәр қыйлы цифрлардан баслауға мүмкіншілік береді.

Мысал:

`<OL start=4>`

`LI` элементінің **value** атрибутының мәнісі дизимнің берілген элементінің номерін өзгертуге мүмкіншілік береді. Усының нәтижесінде дизимнің буннан кейінгі элементтерінің барлығының номерленіі өзгереді. Мысал:

`<LI value=5>`

### Ескерту

Егер дизимнің бірінші элементіне киргизілген болса value атрибуты start атрибутын алмастыра алады.

Дизимге мысаллар:

#### 1. Стандарт түрдегі номерленген дизим

HTML тили символларындағы дизимнің жазылыуы:

`<OL type=A>`

`<LN>Процессорлар моделлери:`

`<LI>Celeron 400 MHz`

`<LI type=1>Celeron 433 MHz`

`<LI>Celeron 500 MHz`

`</OL>`

Браузер тәрәпинен дизимнің сәулеленіуі:

Процессорлар моделлери:

1. Celeron 400 MHz

2. Celeron 433 MHz

3. Celeron 500 MHz

Егер HTML тили символларындағы дизимнің жазылыуы

`<OL type=1 start=4>`

`<LN>Процессорлар моделлери:</LN>`

`<LI>Celeron 400 MHz`

`<LI type=1>Celeron 433 MHz`

`<LI>Celeron 500 MHz`

`</OL>`

түрінде болса браузер экранда мына жазыуларды шығарады:

Процессорлар моделлери:

4. Celeron 400 MHz

5. Celeron 433 MHz

6. Celeron 500 MHz

Ал егер HTML тили символларындағы дизимнің жазылыуы



```
<OL type=1>
  <LN> Процессорлар моделлери:</LN>
  <LI value=4>Celeron 400 MHz
  <LI >Celeron 433 MHz
  <LI>Celeron 500 MHz
</OL>
```

түрінде болса браузер бул жазыўды былайынша сәўлелендиреди:

Процессорлар моделлери:

4. Celeron 400 MHz
5. Celeron 433 MHz
6. Celeron 500 MHz

## 2. Компактлы түрде номерленген дизим

HTML тили символларындағы

```
<OL compact>
  <LN>Процессорлар моделлери:</LN>
  <LI>Celeron 400 MHz
  <LI value=5>Celeron 433 MHz
  <LI>Celeron 500 MHz
</OL>
```

жазыўы бар жағдайда браузер экранға мына жазыўларды сәўлелендиреди:

Процессорлар моделлери:

1. Celeron 400 MHz
5. Celeron 433 MHz
6. Celeron 500 MHz

## DL (анықламалардың дизимлери)

Анықламалар дизимлеринде ҳәр бир пункт ушын еки қатар бериледи (бир қатар емес). Дизимнің ҳәр бир пункттын жызаў ушын еки элемент қолланылады: **DT** - анықланыўшы термин (**Definition Term**) ҳәм **DD** – анықламаның тәриплемеси (**Definition Data**). Анықламалардың компакт (ықшамлы) дизими:

```
<DL compact>
  <LN>Дизимни&#1187; атамасы:</LN>
  <DT>1-терминни&#1187; атамасы
  <DD>1-терминни&#1187; аны&#1179;ламасы
  <DT>2-терминни&#1187; атамасы
  <DD>2-терминни&#1187; аны&#1179;ламасы
  ...
</DL>
```

Дизимнің атамасы:

1-терминнің атамасы

1-терминнің анықламасы

2-терминнің атамасы

2-терминнің анықламасы ...

## 1. Анықламалардың стандарт дизими

HTML тили симмолларындағы анықламалардың дизиминиң жазылыўы:

```
<DL>
  <LN><B>Терминлер с&#1257;злиги</LN>
  <DT>Процессор
  <DD>Программаны бас&#1179;арату&#1171;ын арифметикалы&#1179;-
логикалык д&#1199;илис
  <DT>ОЗУ
  <DD>Оперативлик есте са&#1179;лайту&#1171;ын д&#1199;илис
```

```
<DT>Винчестер
<DD>&#1178;атты дисктеги информация жыйнаўшы
</DL>
  Браузердин сөзликти сәўлелендириўи
```

### Терминлер сөзлиги

#### Процессор

Программаны басқаратуғын арифметикалық-логикалық дүзилис

#### ОЗУ

Оперативлик есте сақлайтуғын дүзилис

#### Винчестер

Қатты дисктеги информация жыйнаўшы

## 2. Анықламалардың компактлы (ықшамлы) дизими

Запись компактного списка определений в символах языка HTML:

```
<DL compact>
  <LH><B>C&#1257;злик</LH>
  <DT>Disc
  <DD>Диск
  <DT>Circle
  <DD>Ше&#1187;бер
  <DT>Square
  <DD>Квадрат
</DL>
```

Браузер тәрәпинен дизимнің (сөзликтің) сәўлелендирилиўи:

#### Сөзлик

##### Disc

Диск

##### Circle

Шеңбер

##### Square

Квадрат

## MENU (меню)

HTML тили символларындағы меню былайынша жазылады:

```
<MENU>
<LH>Менюди&#1187;атамасы</LH>
<LI>Менюди&#1187;биринши пункти
<LI>Менюди&#1187;екинши пункти
....
</MENU>
```

Браузердин сүўретлеўи:

Менюдин атамасы

- Менюдин биринши пункти
- Менюдин екинши пункти ....

Элементтің маркировкасының (тамғасының) типі **type** атрибуты жәрдеминде анықланады. Атрибуттың мүмкін болған мәніслері, яғни маркировканың сәйкес символлары – диск, шеңбер, квадрат:

```
<UL type = "disc|circle|square">
```

Барлық дизим үшін.

LI элементіндегі маркердің типін қайтадан анықлау мүмкін:

```
<LI type = "disc|circle|square">
```

Компакт (ықшамлы) меню:

```
<MENU compact>
<LH>Менюди&#1187; атамасы<LH>
<LI>Менюди&#1187; биринши пункти
<LI>Менюди&#1187; екинши пункти
. . .
</MENU>
```

HTML тили символларындағы менюды жазуға мысал:

```
<MENU>
<LH>Меню<LH>
<LI>F1 - справка
<LI type="square">F4- редактор
<LI type="circle">F5 - копиялау
</MENU>
```

Браузер тәрәпинен бул жазыудың сәулеленіуі:

Меню

- F1 - справка
- F4- редактор
- F5 - копиялау

### DIR (каталог)

HTML тили символларындағы (шын мәнісінде маркировкаланған дизимди) жазуға мысал:

```
<DIR>
<LH>Каталогты&#1187; атамасы<LH>
<LI>Каталогты&#1187; биринши пункти
<LI>Каталогты&#1187; екинши пункти
. . .
</DIR>
```

Каталогтың маркировкасының (тамғасының) типі ашыушы <DIR> тегіндегі **type** атрибуты жәрдеминде анықланады. Бул атрибуттың мүмкін болған мәніслері MENU элементіндегі мәніслердей.

LI элементіндегі маркердің типін қайтадан қойыу мүмкін:

```
<LI type = "disc|circle|square">
```

Компакт каталог:

```
<DIR compact>
<LH>Каталогты&#1187; атамасы<LH>
<LI>Каталогты&#1187; биринши пункти
```

```

<LI>Каталогты#1187; екинши пункти
...
</DIR>

```

HTML тили символларындағы каталогты жазыўға мысал:

```

<DIR>
  <LN>Каталог</LN>
  <LI>1- файл атамасы
  <LI type="square">2-файл атамасы
  <LI>3-файл атамасы
</DIR>

```

Браузер тәрәпинен жазыўдың сәўлелениўи:

Каталог

- 1-файл атамасы
- 2-файл атамасы
- 3-файл атамасы

### Дизим ишине киргизилген дизимлер

Дизимнің ҳәр бир пунктиң өзи өз алдына дизим болыўы мүмкин. Дизим ишине дизим киргизиў информациялардың бир неше қәддин пайда етеди. Дизимнің ишине ҳәр қыйлы типтеги дизимлерди киргизиў мүмкин. Ал ҳәр бир киргизилген дизим UL ямаса OL ашыўшы ҳәм жабыўшы теглерине ийе болады. Мысал:

#### Компьютер конфигурациясы

1. Процессор
  - Селерон
  - Пентиум
2. ОЗУ
  - 32 Мб
  - 64 Мб
3. Винчестер
  - 5 Гб
  - 7 Гб

HTML тили символларындағы бул мысалдың жазылыўы:

```

<OL><LN><B>Компьютер конфигурациясы</B></LN>
  <LI> Процессор
    <UL>
      <LI>Селерон
      <LI>Пентиум
    </UL>
  <LI>ОЗУ
    <UL>
      <LI>32 Мб
      <LI> 64 Мб
    </UL>
  <LI>Винчестер
    <UL>
      <LI>5 Гб
      <LI>7 Гб
    </UL>
</OL>
</ul>

```

## 4-бап. HTML хужжети ишинде текстти кестелер жәрдеминде жазыў

### Кестелердин мүмкиншиликлери

Дизимлердин кемшилиги олардың бир өлшемлилиги болып табылады. Бир өлшемлик болса информацияның бир бағана ишинде биринен соң бири жазылатуғын қатарларда жазылатуғынлығын билдиреди. Кестелер информацияларды тек қатарлар бойынша емес, ал бағаналар бойынша да жайластырыўға мүмкиншилик береді. Кестениң ҳәр бир ячейкасы белгили бир қатарда ямаса бағанада жайластырылады.

### Кестелерди дүзиў ушын арналған HTML элементлери

Кестени дүзиў ушын **TABLE** элементи қолланылады. Ашыўшы **<TABLE>** тегиндеги **border** атрибуты қатарлар ҳәм бағаналарды айырып туратуғын кестениң рамкасын ҳәм торды көринетуғын етеди. Кестени дүзететуғын ашыўшы **<TABLE>** ҳәм **</TABLE>** жабыўшы теглери арасында төмендегидей элементлердин жуп теглери жайластырылады:

#### 1. CAPTION

**<CAPTION>** ҳәм **</CAPTION>** теглери менен белгиленген текст кестениң атамасы түринде сәўлелендириледі.

#### 2. TR

**<TR>** ҳәм **</TR>** теглери кестениң ҳәр бир қатарын анықлайды.

#### 3. TH

**<TH>** ҳәм **</TH>** ирирек ямаса жуўанырақ етип көрсетиў ушын қатар ямаса бағананың атамаларын маркировкалайды..

#### 4. TD

**<TD>** ҳәм **</TD>** теглериниң жубы кестениң ҳәр бир ячейкасының текстлерин бир биринен айырып турады.

### HTML элементлериндеги кестениң листингине мысал

```
<TABLE border=3 bgcolor="gold">
<CAPTION> Компьютерди&#1187; ба&#1203;алары
&#1203;а&#1179;&#1179;ында ма&#1171;лыўмат</CAPTION>
<TR>
  <TH>Процессор</TH>
  <TH>ОЗУ (Мб)</TH>
  <TH>Винчестер (Гб)</TH>
  <TH>Цена (ш.б.)</TH>
</TR>
<TR>
  <TD>Селерон</TD>
  <TD>32 </TD>
  <TD>5 </TD>
  <TD>400</TD>
</TR>
<TR>
  <TD>Селерон</TD>
  <TD>64</TD>
  <TD>5 </TD>
  <TD>420</TD>
</TR>
<TR>
  <TD>Пентиум</TD>
  <TD>32 </TD>
  <TD>5 </TD>
  <TD>440</TD>
```

```

</TR>
<TR>
  <TD>Пентиум</TD>
  <TD>64</TD>
  <TD>5 </TD>
  <TD>460</TD>
</TR>
</TABLE>

```

Жоқарыдағы жазыұларды браузер былайынша сәулелендиреди:

Компьютердің бағалары хақында мағлыұмат			
Процессор	ОЗУ (Мб)	Винчестер (Гб)	Цена (ш.б.)
Селерон	32	5	400
Селерон	64	5	420
Пентиум	32	5	440
Пентиум	64	5	460

### Кестелерди дүзгендегі қосымша мүмкіншиликлер

Кестелерди дүзгенде төмендегидей мүмкіншиликлерден пайдаланыұ мүмкин:

#### Бир неше қатарды бир ячейкаға бириктириұ

Егер бир ячейка кестениң бир неше қатарын өз ишине алатуғын болса TD ямаса TH элементинде **rowspan** элементи қолланылады. Егер ячейка еки қатарды өз ишине алса rowspan=2. Төменде бир неше бағаналарды бириктириұге мысаллар келтирилген:

Компьютердің бағалары хақында мағлыұмат			
Процессор	ОЗУ (Мб)	Винчестер (Гб)	Цена (ш.б.)
Селерон	32	5	400
	64	5	420

Кесте былайынша жазылады:

```

<table border>
  <caption>Компьютердің бағалары хақында мағлыұмат </caption>
  <tr>
    <th>Процессор </th>
    <th>ОЗУ (Мб) </th>
    <th>Винчестер (Гб) </th>
    <th>Цена (ш.б.) </th>
  </tr>
  <tr>
    <td rowspan="2">Селерон </td>
    <td>32 </td>
    <td>5 </td>
    <td>400 </td>
  </tr>
  <tr>
    <td>64 </td>
    <td>5 </td>
    <td>420 </td>
  </tr>

```

```
</tr>
</table>
```

Егер `<table border= жазыуы=3 bgcolor="gold" жазыулары менен толықтырылса биз реңди кестени аламыз:`

Компьютердің бағалары хақында мағлыұмат			
Процессор	ОЗУ (Мб)	Винчестер (Гб)	Цена (ш.б.)
Селерон	32	5	400
	64	5	420

### Бир неше бағаналарды бир ячейкаға бирлестириу

Ячейканы қалеген сандағы бағаналарға орналастырыу үшін **TH** ямаса **TD** элементлеринде **colspan** атрибуты пайдаланылады. Мысалы: ячейканың еки бағананы ийелеяи үшін **colspan=2**.

Бир неше бағасы бириктирилген кестеге мысал:

Компьютердің бағалары хақында мағлыұмат			
Конфигурация			Цена (ш.б.)
Процессор	ОЗУ (Мб)	Винчестер (Гб)	
Селерон	32	5	400
	64	5	420

Кесте мынадай болып жазылады:

```
<table border=3 bgcolor="gold">
  <CAPTION> Компьютерди&#1187; ба&#1203;алары
&#1203;а&#1179;,&#1179;ында ма&#1171;лыұмат </CAPTION>
  <TR>
    <TH colspan=3> Конфигурация </TH>
    <TH rowspan=2> Цена (ш.б.) </TH>
  </TR>
  <TR>
    <TH> Процессор </TH>
    <TH> ОЗУ (Мб) </TH>
    <TH> Винчестер (Гб)</TH>
  </TR>
  <TR>
    <TD rowspan=2> Селерон</TD>
    <TD> 32 </TD>
    <TD> 5 </TD>
    <TD> 400 </TD>
  </TR>
  <TR>
    <TD> 64 </TD>
    <TD> 5 </TD>
    <TD> 420 </TD>
  </TR>
</TABLE>
```

## Бир неше бағана менен бир неше қатарларды бирлестіріу

Бағаналар менен ячейкаларды бирлестіріуге мысал:

Кесте		
1-атама	2-атама	3-атама
1-ячейка		2-ячейка
		3-ячейка
		4-ячейка
5-ячейка		

Кестенің жазылыуы мынадай түрге ийе болады:

```
<table border=3 bgcolor="Yellow">
  <CAPTION> Кесте</caption>
  <TR>
    <TH> 1-атама</TH>
    <TH> 2-атама</TH>
    <TH> 3-атама</TH>
  </TR>
  <TR align="center">
    <TD rowspan=3 colspan=2 valign="middle"> 1-ячейка </TD>
    <TD> 2-ячейка </TD>
  </TR>
  <TR>
    <TD> 3-ячейка </TD>
  </TR>
  <TR>
    <TD align="center"> 4-ячейка </TD>
  </TR>
  <TR>
    <TD colspan=3 > 5-ячейка </TD>
  </TR>
</TABLE>
```

### TABLE элементинің атрибуттары

1. **border.** Кестенің қаптал тәрепінің кеңлігін басқарады (яғный кестенің рамкасының қалыңлығы). Сан шамасы пекселлерде бериледи. Атрибут берилмесе ямаса оған нөллік мәніс берилсе кестенің рамкасы хәм кесте ишіндегі тор жоғалады.

2. **cellspacing.** Ячейкалардың рамкалары арасындағы аралықты береді. Сан шамасы пекселлерде бериледи. Егер атрибут жазылмаса оның мәнісі 2 пекселге тең.

3. **cellpadding.** Текст пенен ячейка рамкалары арасындағы кеңісликтің пекселлердегі ямаса процентлердегі өлшемі. Атрибут жазылмаған жағдайларда оның мәнісі 1 пекселге тең етип алынады.

4. **width.** Кестенің өлшемлерін браузер экранындағы беттің еніне қатнасының сан шамасы ямаса процентлік шамасы беріу мүмкін. Атрибут жазылмаған жағдайда кестенің ені кесте ишіндегі жазыуларға байланысly болады.

5. **align.** Кестені горизонт бағытында теңлестіреді:

align="left"- шепке

align="center"- орайға

align="right"- оңға

Атрибут жазылмаса теңлестіріу шеп тәрепке әмелге асады.

6. **frame.** Кесте рамкасының түрін басқарады:



frame="void" – рамка пүткіллей болмайды;  
 frame="above" - рамка тек кестениң үстінде болады;  
 frame="below" - рамка тек кестениң астында болады;  
 frame="hsides" - рамка кестениң үстінде хәм төменінде;  
 frame="vsides" – рамка кестениң қапталларында;  
 frame="rhs" – рамка тек оң қапталда;  
 frame="lhs" - рамка тек шеп қапталда;  
 frame="box" ямаса "border" - рамка толық периметр бойынша.

7. **rules**. Ячейка арасындағы тордың түрін анықлайды:

rules="none" - сетка пүткіллей болмайды;  
 rules="rows" – қатарлар арасындағы горизонт бағыттағы сызықтар;  
 rules="cols" – колонкалар арасындағы вертикаллық сызықтар;  
 rules="all" – кесте ишіндегі барлық сызықтар;

8. **bgcolor**. Кестениң фонының реңин береді.

9. **bordercolor**. Кестениң торының реңин береді.

10. **background**. Кестениң фонлық сүүретін береді (бул жағдайда графикалық файлдың атамасы бериледи).

### Кестениң атамасын теңлестіріу

<CAPTION> тегіндегі **align** атрибуты атаманың ийелейтуғын орнын басқарады:

align="top"- кесте үстіндегі атама;  
 align="bottom"- кесте астындағы атама;  
 align="left"- атама жоқарыда хәм шеп тәрепке жылыстырылған;  
 align="right"- атама жоқарыда хәм оң тәрепке жылыстырылған;

### Текстти кестениң ячейкаларында жайластырыу

Кестениң хәр бир ячейкасы ушын текстти горизонт бойынша да, вертикал бойынша да жайластырыу мүмкін. Усындай жайластырыу усыллары **align** хәм **valign** атрибутлары менен бериледи.

Жайластырыу атрибуттары		
Атрибут	Атрибуттың мәнісі	Атрибуттың тәсірі
Align=	"left"	Ячейкадағы текстти шеп тәрепке ысырады (по умолчанию)
	"center"	Ячейкадағы текстти орайда орналастырады
	"right"	Ячейкадағы текстти оң тәрепке ысырады
valign=	"top"	Ячейканың үстінгі шетинен баслап текстти шығарады
	"middle"	Ячейкадағы текстти вертикал бағытта орайда жайластырады (по умолчанию)
	"bottom"	Ячейканың астыңғы шетинен баслап текстти шығарады

### Кестениң фонының хәм ячейкаларының реңин басқарыу

Кестениң фонының хәм ячейкаларының реңин TABLE элементиниң ашыушы тегіндегі **bgcolor**, **bordercolor** хәм **background** атрибуттары менен басқарыу мүмкін. Ал айырым ячейкалары ушын бул **TH** ямаса **TD** элементлериниң ашыушы теглерінде әмелге асырылады.

Кестеде реңди пайдаланыуға мысал:

Компьютердің бақалары хакқында мағлыұмат			
Процессор	ОЗУ (Мб)	Винчестер (Гб)	Цена (ш.б.)

Селерон	32	5	400
Пентиум	32	5	440

Бул кестениң HTML файлының листинги:

```
<TABLE border bgcolor="aqua" bordercolor="red" align="center">
  <CAPTION>Компьютерди&#1187; ба&#1203;алары
&#1203;а&#1179;&#1179;ында ма&#1171;лыұмат </CAPTION>
  <TR>
    <TH bordercolor="black" bgcolor="red">Процессор</TH>
    <TH bordercolor="blue" bgcolor="white">ОЗУ (Мб)</TH>
    <TH bordercolor="green" bgcolor="gold">Винчестер (Гб)</TH>
    <TH bordercolor="fuchsia" bgcolor="silver">Цена (ш.б.)</TH>
  </TR>
  <TR>
    <TD>Селерон</TD>
    <TD>32 </TD>
    <TD>5 </TD>
    <TD>400</TD>
  </TR>
  <TR>
    <TD>Пентиум</TD>
    <TD>32 </TD>
    <TD>5 </TD>
    <TD>440</TD>
  </TR>
</TABLE>
```

### Кестениң ячейкаларының өлшемлерин басқарыу

Кестениң ячейкаларының өлшемлери **TH** ямаса **TD** элементлериниң ашыўшы теглеринде **width** атрибуты менен бериледи. Бул атрибут ячейканың кеңлигин пикселлерде ямаса кестениң енине процентлик қатнастарда береді. Ал **height** болса пикселлердеги ячейкалардың бийиклигин береді.

### Алдын-ала форматлау

Териў барысындағы тексттиң жайласыўларын сақлап қалыу ушын бул текстти **PRE** алдын-ала форматлау ашыўшы хәм жабыўшы теглери ишинде орналастырылады. Мысалы компьютер экранында алынған

Компьютердиң баҳалары ҳаққында мағлыұмат

Процессор	ОЗУ (Мб)	Винчестер (Гб)	Баҳасы (ш.б.)
Селерон	32	5	400
Селерон	64	5	420
Пентиум	32	5	440
Пентиум	64	5	460

кестесиниң HTML тили символларындағы бул фрагменттиң жазылыўы:

```
<PRE>
  Компьютерди&#1187; ба&#1203;алары
&#1203;а&#1179;&#1179;ында ма&#1171;лыұмат
  <B> Процессор   ОЗУ (Мб)      Винчестер (Гб)      Ба&#1203;асы
(ш.б.) </B>
    Селерон      32              5              400
    Селерон      64              5              420
    Пентиум      32              5              440
    Пентиум      64              5              460
```

&lt;/PRE&gt;

## 5-бап. HTML хужжетлериндеги графикалық информация

### Графикалық файллардың форматлары

WWW сүүретлердин тийкарғы форматлары болған **GIF** хэм **JPEG** форматларындағы сүүретлер менен ис алып барады. GIF файллар типі (Graphical Interchange Format – алма-сыўдың графикалық форматы) WWW тәрәпинен түсинилетуғын файллардың биринши типі болып табылады. Кейинирек пайда болған JPEG (Joint Photographic Experts Group – фотография бойынша экспертлердин бирлескен топары) форматындағы файллар арнаўлы техниканың есабынан GIF файлларынан киши орынды ийелейди хэм соның салдарынан экранда тезирек пайда болады. Соның менен бирге JPEG форматындағы файллар GIF форматындағы файлларға салыстырғанда реңлер менен сүүретлердин деталларын жақсы-рақ сақлайды.

### Текстке графикалық файлды қалай жайластырады?

**IMG** (image) элементиниң жәрдемінде Web беттеги қалеген орынға (текстке, кестеге, атамаға) жайластырыў мүмкин. Бул элемент тек бир **src**="файл аты" тегтен хэм артибут-тан турады хэм шәртли түрде жазылады. **<IMG>** тегиниң **<BODY>** хэм **</BODY>** тегле-риниң ортасында турыўы әхмийетли. Мысалы, **<IMG src="fract001.gif">**. Бул жағдайда дәретилип атырған HTML файлы қайсы директорийда жайласқан болса **fract001.gif** фай-лы да сол директорийда жайласқан деп түсинемиз. Егер барлық графикалық файллар **IMAGES** деп аталыўшы директорийда жайласқан болса **<IMG>** теги мына түрге ийе бола-ды:

**<IMG src="IMAGES/файлдың аты.типи">**.

Ал егер сүүрет файлы басқа дискте жайласқан болса (мысалы D дискиндеги **IMAGES** пап-касында) **<IMG>** элементи мына түрге енеди:

**<IMG src="FILE://D:\IMAGES/файлдың аты.типи">**.

### Сүүреттин әтирапында рамканы қалай соғамыз?

Сүүреттин әтирапындағы рамка **IMG** тегиндеги **border** атрибуты менен бериледи. Рамканың қалыңлығы атрибуттың 1 ден басланатуғын пикселлердеги мәниси менен анық-ланады.

### IMG тегинде alt атрибуты менен сүүреттин альтернативлик текстин бериў

Сүүретлердин компьютердеги загрузки<sup>1</sup> (яғный экранда сүүретлердин пайда бо-лыўы) әдеўир ўақытты талап етеди. Браузер сүүретти еле экранға шығармастан бурын-ак хужжетти көриў мүмкиншилиги бар. Сүүреттин орнындағы альтернативлик текст сол сүүреттин қысқаша тәриплемеси болып табылады. Бул текстти оқып болып, егер сәйкес сүүрет қызығыў пайда ететуғын болса сүүреттин толық шығыўын күтиўимиз керек. Мы-сал, **<IMG src="fract001.gif" alt="Факультет бинасының фото сүүрети">**

### Сүүретлердин өлшемлерин бериў. Width хэм height атрибутлары

Сүүрет демонстрацияланатуғын областтың бийиклиги менен ени **width** хэм **height** ат-рибутларының жәрдемінде пикселлерде ямаса экран өлшеминен салыстырғандағы про-центлерде бериледи. Сол атрибутлардың биреўи киргизилген жағдайларда сүүреттин өлшемлери берилген шамаларға тең болады. Екинши өлшем пропорцияға сәйкес автомат түрде бериледи. Атрибутлардың биреўиниң қолланылыўы сүүреттин еки өлшемин де өзгертеди. Ал егер еки атрибут та берилген болса, онда сүүрет еки көшер бойынша берил-ген шамаларға сәйкес масштабланады. **height** хэм **width** атрибутлары сүүретти сол сүүрет орналастырылатуғын орынға алып барып қояды хэм бул орынды текст пенен қоршап алыўға мүмкиншилик береді. Соның менен бирге **height** хэм **width** атрибутлары сүүреттин

<sup>1</sup> Загрузка сөзи қарақалпақ тилинде «жүклеў» мәнисин хэм «сүүреттин компьютердеги загрузки» сөзлери команда берилгеннен баслап компьютер экранында сүүреттин толық пайда болғанына шекемги өткен ўақыт аралығын билдиреди. Биз бул оқыў қолланбасында әдетке айланбағанлығы себеппи «жүклеў», «жүклениў» сөзлерин дерлик пайдаланбаймыз.

загрузканы (жүклени) уақытын өзгертпейди, ал экрандағы түрін (өлшемлерін) береді. Ал браузер болса сүреттің қанша орынды ийелейтуғынлығын билип дәслеп текстті, кейін сүретті шығарады.

**Сүреттен текстке шекемгі аралықты горизонт хәм вертикал бойынша бериу.**  
**hspace, vspace атрибутлары**

IMG элементиниң **hspace** атрибутының жәрдеминде сүреттің оң хәм шеп тәреплерінде бос кеңілікті қалдыру мүмкін. Ал сүреттің жоқарысы менен төменінде бос кеңілік IMG элементиниң **vspace** атрибутының жәрдеминде қалдырылады. Өлшемлер пикселлерде бериледи.

`<P align="right"> HTML текстіндегі графикалық информация.`

`<IMG src="c:/abd/docum/univ.gif" align="middle"> <BR>`

экранда мынадай сүретті шығарады:



HTML текстіндегі графикалық информация.

`<P align="right"> Графическая информация в тексте HTML.`

`<IMG src="images/skys.gif" align="bottom"> <BR>`Текст, следующий за первой строкой.

`<P align="right"> HTML текстіндегі графикалық информация.`

`<IMG src="c:/abd/docum/univ.gif" align="bottom"> <BR>`



HTML текстіндегі графикалық информация.

## Сүретті текст ишине орналастыру түрлері

Сүретті текстке салыстырғанда жайластыру

**Сүрет оң тәрепте**

**align="top"**

`<P align="right"> HTML текстіндегі графикалық информация.`

`<IMG src="c:/abd/docum/univ.gif" align="top"> <BR>`

программасы бойынша браузер мынадай сүретті шығарады:

HTML текстіндегі графикалық информация.



**align="middle"**

`<P align="right"> HTML текстіндегі графикалық информация.`

`<IMG src="c:/abd/docum/univ.gif" align="middle"> <BR>`

программасы бойынша браузер мынадай сүўретти шығарады:

HTML текстиндеги графикалық информация.

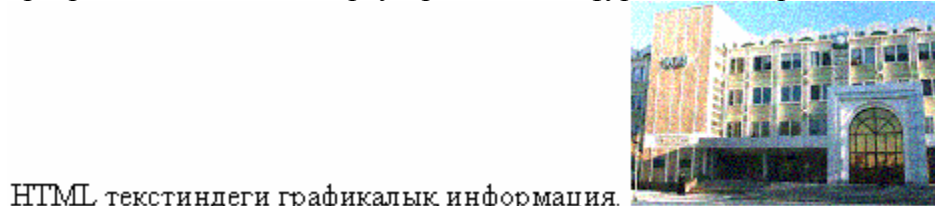


**align="bottom"**

<P align="right"> HTML текстиндеги графикалы&#1179 информация.

<IMG src="c:/abd/docum/univ.gif" align="bottom"> <BR>

программасы бойынша браузер мынадай сүўретти шығарады:



HTML текстиндеги графикалық информация.

**align="right"**

<P align="right"> HTML текстиндеги графикалы&#1179 информация.

<IMG src="c:/abd/docum/univ.gif" align="right "> <BR>

программасы бойынша браузер мынадай сүўретти шығарады:



HTML текстиндеги графикалық информация.

**Сүўрет шеп тәрепте**

**align="left"**

<P ><IMG src="c:/abd/docum/univ.gif" align="left"> HTML текстиндеги графикалы&#1179 информация.

Жазыўларын браузер былайынша сәўлелендиреди:



HTML текстиндеги графикалық информация.

**BODY элементиниң ашыўшы тегинде bgcolor атрибуты жәрдеминде HTML хўжжетиниң фонын бериў**

HTML хўжжетиниң реңли фоны BODY элементиниң ашыўшы тегиндеги bgcolor атрибутының мәниси менен бериледи. Бул атрибуттың мәниси былайынша бериледи: <BODY bgcolor="gold">.

**BODY элементиниң ашыўшы тегинде background атрибуты жәрдеминде HTML хўжжетиниң фонын бериў**

HTML хўжжеттиң фонлық сүўрети BODY элементиниң ашыўшы тегиндеги background атрибутының мәниси менен анықланады. background атрибутының мәниси фонлық сүўрет болып хызмет ететуғын файлға ссыла болып табылады. Мысалы <BODY background="fract005.gif">.

### Кестениң ячейкаларындағы фонлық сүретти беріу

Барлық кесте үшін фонлық сүрет TABLE элементинің ашыушы тегіндегі **background** атрибуты менен бериледи. Мысалы <TABLE background="1y.jpg" >.


Кестениң TH хәм TD ячейкалары үшін фонлық сүрет бул элементлердің ашыушы теглеріндегі **background** атрибуты менен бериледи. Мысалы:

```
<TABLE WIDTH=50% HEIGHT=100 BGCOLOR="Skyblue" BORDER=1
align="center">
  <TR>
    <TH background="C:/abd/docum/univ.gif">
  <TD background="C:/abd/docum/univ.gif">
  </TD>
</TR>
</TABLE>
```



## 6-бап. HTML хужжетлеріндегі гиперссылкалар

### Гипертекстлик ссылкалар түсиниги

Қәлеген Web хужжет басқа хужжетке, усы яки басқа хужжеттегі белгили бир орынға ссылкаға ийе болыуы мүмкин. *Гипертекстлик ссылка деп тексттиң айырып көрсетилген, белгили бир реңге ийе ресурстың қандай да бир хужжетин көрсететугын тексттиң фрагменти болып табылады.* Web бетте адреслерге ямаса беттегі айкын бир орынға көп санлы ссылкалардың болыуы мүмкин. Ссылка активлестирилгенде гиперссылкадағы адреске өтиу орын алады. HTML тилинде гиперссылкалар **href** атрибутына ийе ашыушы тегтегі A элементинің жәрдеминде дөретиледи. Бул элемент **ссылканың адресин** анықлайды. Ашыушы хәм жабыушы теглер арасына гипер ссылка болып табылатуғын текст ямаса сүрет жайласып, мышканың шеп тәрәптегі кнопкасы жәрдеминде активлестириледи.

### Гиперссылка элементинің шаблоны

Гиперссылка элементинің шаблоны мына түрге ийе болады:

**<A href="Ссылка адреси "> ссылка адресине жиберетугын текст </A>**

Интернеттегі хәр бир хужжет (файл) *Универсал ресурс көрсететугын (uniform resource locator -URL)* адреске ийе болады. Сонлықтан гиперссылканың A элементинің href атрибуты улыўма жағдайларда мынадай шаблонға ийе болады:

**href="URL"**

ямаса

**href="Протокол://Ссылка адреси "**

### Интернет ресурсларына кириу схемалары ҳаққында түсиник

Информациялардың типине байланыслы Интернет ресурсларына кириу (жетиу) кириудің (жетиудің) хәр қыйлы протоколлары ямаса жетиу схемалары арқалы әмелге асырылады. Жетиу схемасы берилген ссылка менен жетиу керек болған сервердің типин анықлайды. Мысалы, Webсерверлерге кириу http протоколы арқалы әмелге асады. Кириудің төмендегидей тийкарығы схемалары бар:

- http – WWW ге кириў,
- ftp – файлларды алып бериўши (FTP) протоколы бойынша архив файлларға кириў,
- file – локаллық дисктеги файлға кириў,
- mailto – хабарды электронлық почта бойынша жөнелтиў.

### **HTTP протоколы бойынша Интернеттеги ресурсларға ссылка**

Интернеттиң WEB ресурсына кириў керек болған жағдайда ссылканың адресин бериўши href атрибуты мынадай шаблонға ийе болады:

**href="http://Ссылка адреси"**

Гиперссылка элементи ушын шаблон:

**<A href="http:// Ссылка адреси">мышканың кнопоксын басыў ушын текст </A>**

Мысал, запись HTML символларында "Google" излеў системасына өтиўдиң гиперссылкасы мынадай түрге ийе:

**<A href="http://www.Google.com">"Google"</A>**

### **Локал дисктеги файлларға ссылкалар**

Егер ссылка локал дисктеги файлға болса href атрибутының мәниси **file** сөзинен басланыўы керек, яғный:

**href="file://Диск аты:\файлға жол "**

или

**href="file:///Диск аты:/файлға жол "**

Сиз ислеп атырған каталог пайдаланылса тек файлдың аты көрсетиледи Мысал, su'wret1.gif; tekst3.html.:

**href="Файл аты.тип"**

Егер усы папкаға басқа бир папка киргизилген болса href атрибутының шаблоны мына түрге ийе болады:

**href="Папка аты /Файл аты.тип"**

### **Таярланып атырған ҳужжеттиң белгили бир бөлимлерине ссылкалар**

Егер таярланып атырған беттиң ишинде өтиў керек болса, бул бетке тамғалар (метки) якорлар (якоря) қойылады.

**<A name="Тамға">сөз ямаса бөлимниң атамасы </A>**

Тамға сыпатында латын ҳәриплериниң қысқаша жыйнағын пайдаланыў усынылады.

Сәйкес шаблон төмендегидей түрге ийе болады:

**<A href="#Тамға">мышканың шеп кнопоксын басыў ушын текст </A>**

### **Таярланып атырған ҳужжеттиң басқа бетиниң белгили бир бөлиmine ссылкалар**

Көп беттен туратуғын ҳужжеттеги басқа беттиң белгили бир жерине өтиў ушын зәрүрли болған шаблон мынадай түрге ийе болыўы керек:

**<A href="Файл аты.html#Тамға">мышканың шеп кнопоксын басыў ушын текст</A>**

### **Қәлеген Web ҳужжеттиң белгили бир бетине ссылкалар**

Бундай жағдайдағы шаблон мына түрге ийе:

**href="http://Адрес/Файл аты.html#Тамға"**

Гиперссылка элементиниң шаблоны мына түрге ийе болады:

**<A href="http://Адрес/Файл аты.html#Тамға">мышканың шеп кнопоксын басыў ушын текст</A>**

### **Гиперссылканың көринип турған бөлиминиң орнына сүўретти пайдаланыў**

Ссылканың текстиниң орнына қандай да бир сүўреттиң берилген болыўы мүмкин. Бундай жағдайдағы шаблон мына түрге ийе болады:

**<A href="Ссылка адреси " > <IMG src="Сүўрет жайласқан файлдың аты.тип"> </A>**

Егер сүўреттиң файлы басқа директорийда турған болса **src** атрибутының мәниси сол сүўреттиң файлының адресине тең болыўы керек. Егер реңи ҳаққында команда берилмесе



браузерлер ссылка-сүүретти көк реңли рамкаға алады. Гиперссылка пайдаланылса, оның реңи өзгереді.

### **Ссылканың реңин бериу**

Ссылканың текстинің ямаса ссылка-сүүреттің рамкасының реңи BODY тегинің гипертексттик ссылқалардың реңин басқаратуғын атрибуттары менен бериледи:

**link="Рең" бетти көрген пайдаланыўшы тәрепинен пайдаланылмаған ссылқаның реңи.**

**vlink="Рең" бетти көрген пайдаланыўшы тәрепинен пайдаланылған ссылқаның реңи. Visited Link.**

**alink="Рең" активлестирілген моменттеги ссылка реңи (мышты басқан ўақыттағы). Active Link.**

### **WEB хўжетің бетлери арасындағы ссылқалар**

WEB бетлери арасындағы ссылқалар оларды бирден бир хўжетке айландырады. Бул ссылқалар бетлерди графикалық ашыўға мүмкиншилик береді. Хўр бир бетке әдетте кеминде ўш ссылка қойылады (текст ямаса пиктограмма): next, previous, home. Пиктограммаларда оңға, шепке бағытланған стрелка хўм ўйдиң сўўрети бериледи. Усы ссылқаларға сўйкес бетлер бойынша көшиў әмелге асырылады.

## **7-бап. HTML хўжетлериндеги сўўрет-карталар**

### **HTML хўжетлериндеги сўўрет-карталар**

IMG элементлери айырым бөлимлери ссылқалар болып табылатуғын хўм усы ссылқалар бойынша өтиўлерди әмелге асыратуғын сўўретлерди пайдаланыўға мүмкиншилик береді. Усындай жағдайларда ссылқалардың қайсы адреске бағдарланғанлығын оқыўдың зәрўрлиги болмайды. Сўўрет-карталардадың хўр қыйлы фрагментлери хўр қыйлы HTML файлларды көрсетеди. Бундай сўўретлерди карталар деп атайды. HTML тилинде болса сўўрет-карталарды дөретиў ушын **MAP** элементи қолланылады.

### **Серверлик хўм клиентлик сўўрет-карталар арасындағы айырма**

Ең дәслеп серверлик сўўрет-карталар деп аталатуғын сўўрет-карталарды дөретиўдиң технологиялары пайда болды. Ал сўўрет карталардың жаңа түри **клиентлик сўўрет-карталар** деп атала баслады. Айырма неден ибарат?

**Серверлик сўўрет-карталар былайынша ислейди.** Фрагментлердиң биринде мышканың кнопкасы басылғанда браузер сол басылған ноқаттың (X,Y) координаталарын есте сақлайды хўм бул координаталарды WEB сервер ге жибереди. Сервер координаталарды алады хўм CGI программасын иске салады. Бул CGI программасы болса координаталардың мәнислерин файл атына трансляция (аўдарады) қылады. Буннан кейин WEB сервер файл атын браузерге берди хўм сўйкес файлды шақырады (загружает).

Серверлик сўўрет-карталардың кемшиликлери:

- Картаны дөретиў ушын WEB серверде арнаўлы CGI программасының болыўы шәрт. Көплеген серверлер CGI қа кире алмайды хўм сонлықтан HTML хўжетлеринде пайдаланыўға шек қояды.
- Картаны автономлы режимде дөретиў мүмкин емес, себеби WEB сервер менен турақлы түрдеги байланыс талап етиледі.

Клиентлик сўўрет-карталар дөретилгенде WEB сервери менен турақлы түрдеги байланыс талап етилмейди. Браузердиң өзи қандай HTML файлға ссылқаның исленгенлигин табады хўм оны экранға шығарады.

### **Сўўрет-карталарды дөретиў. MAP хўм AREA элементлери**

Сўўрет-карталарды қөлеген графикалық сўўреттен дөретиў мүмкин: пиктограммалардан, кнопкалардан, сўўретлерден (егер олар картаның фрагментлери сыпатында пайдаланылатуғын болса). Картаны улыўмалық анықлаў ушын ашыўшы хўм жабыўшы теглерден турыўшы **MAP** элементи қолланылады. Ашыўшы тегтиң ишинде **name="Карта аты"** атрибуты жәрдемінде картаның аты бериледи. MAP элементиниң ашыўшы хўм жабыўшы



теглері арасында жайласатуғын **AREA** элементлерінің жәрдеминде картаның областлары анықланады. Картаның хәр бир областы үшін өзінің AREA элементи болады хәм ол жабыўшы тегке ийе болмайды. Солай етип MAP элементи мына шаблонға ийе:

**<MAP><AREA></MAP>**

**AREA элементінің атрибутлары:**

- **href="Адреске ссылка"**

Ссылканың адресин анықлайтуғын атрибут.

- **alt="Текстти жазыў "**

Картаның сүүретінің фрагментин алмастыратуғын альтернативлик текстти бериў ушын атрибут.

- **Картадағы областлардың формасын анықлайтуғын атрибутлар**

Областлардың үш стандарт түри бар:

1. Дөңгелек (circle).

Дөңгелек ушын оның орайының координаталары хәм пикселлердеги оның радиусы бериледи. Орайдың координаталары сүүреттің шеп тәрепинен (x) хәм жоқарғы шетинен (y) есапланады. Сүүрет картаның дөңгелек тәризли областын бериў ушын шаблон:

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

2. Туўры мүйешлик (rect).

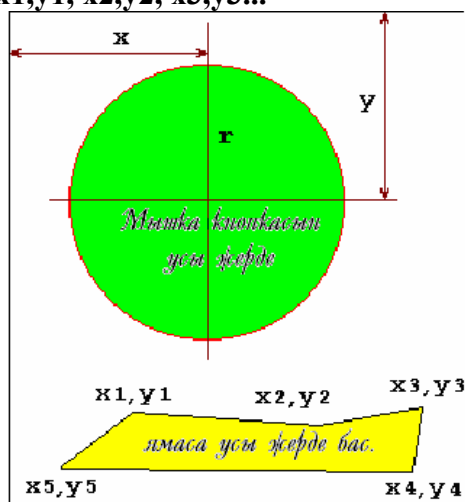
Туўры мүйешли область ушын туўры мүйешликтің жоқарғы шеп хәм төменги оң мүйешинің координаталары бериледи:

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

3. Ықтыярлы формадағы көп мүйешлик (polygon).

Ықтыярлы формадағы областты анықлаў ушын көп мүйештің хәр бир мүйешинің координаталары (x,y) бериледи:

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



### 7.1-сүүрет Картаға мысал

**Картаны дөретиў ушын MAP, AREA хәм IMG элементлерин биргеликте пайдаланыў**

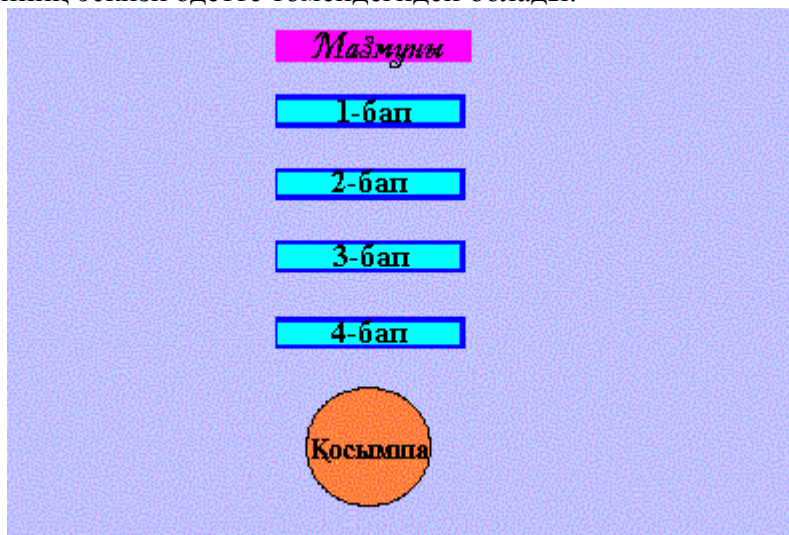
Әдеттеги сүүрет сыяқлы сүүрет-карталарды да хўжжет текстине **IMG** элементи жәрдеминде қойылады. Бул элементке мәніси name ге тең **usemap** атрибутының киргизилиўи **IMG** элементине гиперссылканың қәсийетин береді. Картаның аты usemap атрибутының usemap мәнісине # белгисин қойыў менен жазылады:

**usemap="# name атрибутында берилген картаның аты =" MAP элементіндеги Картаның аты "**

Солай етип сүүрет-картаны дөретиў ушын бир ўақытта **IMG, MAP** хәм **AREA** үш элементің бир ўақытта қолланылыўы шәрт екен.

### WEB хужжетиндеги бир беттен басқа бетлерге өтиўди әмелге асырыў ушын сўўрет-карталарды дүзиўге мысал

Хужжетлердеги бетлердиң ямаса рубрикалардың атлары қәлеген графикалық сўўреттиң ишинде ықтыярлы түрде жайласкан болыўы мүмкин. Хужжеттиң бапларына сәйкес усындай сўўретлердиң компоновкасы дизайнның талапларына сай исленеди. Ал графикалық редакторлар болса ықтыярлы формаға ийе сўўреттерди жаратыўға мүмкин-шилик береді: олар дөңгелеклер, ленталар, туўры мүйешликлер, көп мүйешликлер ҳ.б. Опиўайы үй бетиниң эскизи әдетте төмендегидей болады:



1-бапқа өтиў

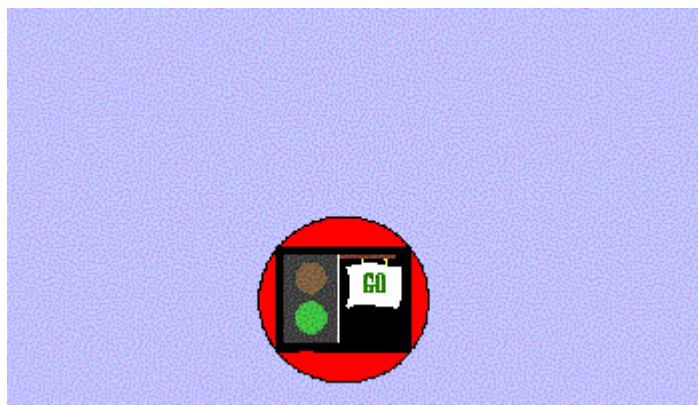
HTML тилиндеги үй бетиниң листинги:

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>WEB  &#1203;&#1199;жжетини&#1187; бетлерин
к&#1257;псекиш.</title>
</head>
<BODY>
<MAP name="karta">
<AREA alt="1-бап&#1179;a &#1257;тиў" shape="rect"
coords="105, 39, 252, 63"
href="part1.html">
<AREA alt="2-бап&#1179;a &#1257;тиў" shape="rect"
coords="107, 74, 254, 99"
href="part2.html">
<AREA alt="3-бап&#1179;a &#1257;тиў" shape="rect"
coords="107, 113, 254, 135"
href="part3.html">
<AREA alt="4-бап&#1179;a &#1257;тиў" shape="rect"
coords="108, 149, 255, 173"
href="part4.html">
<AREA alt="&#1178;осымшалар&#1171;a &#1257;тиў" shape="circle"
coords="74, 315, 47"
href="part5.html">
</map>
<IMG src="c:/abd/docum/menukart.gif" usemap="#karta"
alt="Карта_menukart.gif" width="397" height="267">
</BODY>
</HTML>
```

## WEB хужжеттеги сүүрет-карталарды пайдаланыу усыллары

Төменде ҳәр қыйлы өтиўлерге мүмкиншилик беретугын еки карта көрсетилген. **src** ҳәм **href** атрибутларының жәрдемінде берилген файлларға барлық дизимлерди тексерип шығыу керек.

### 2-карта

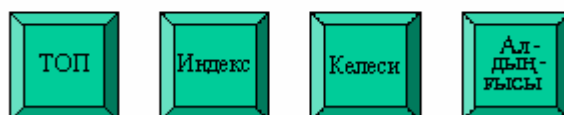


Қызыл дөңгелекке барып мышканың шеп кнопкасы басылса 3-карта экранда шығады.

HTML тилиндеги 2-картаның листинги:

```
<MAP name="karta2">
<AREA alt="ТОП там&#1171;асына &#1257;тиў" shape="circle"
coords="165, 139, 62" href="c:/abd/docum/karta4.gif">
</map>
<IMG src="c:/abd/docum/karta3.gif" usemap="#karta2"
alt="Карта2_ричкarta3.gif" width="349" height="202">
```

### 3-карта



HTML тилиндеги 3-картаның листинги:

```
<MAP name="karta3">
<AREA alt="Топ тамғасына өтиў " shape="rect"
coords="50,160, 132,243" href="#top">
<AREA alt="Мазмунына өтиў" shape="rect"
coords="163,160, 246,243" href="#cont">
<AREA alt="Келеси бапқа өтиў" shape="rect"
coords="277,160, 360,243" href="part8.html">
<AREA alt="Алдыңғы бапқа өтиў" shape="rect"
coords="392,160, 474,243" href="part6.html">
</map>
<IMG src="images/image002.jpg" usemap="#karta3"
alt="image002.jpg ">
```

## 8-бап. HTML хужжетлерди фреймлер жәрдемінде дөретиў

Фреймлер ҳаққында түсиник.

Фреймлер деп браузер экранында бир неше хужжетти бир уақытта көриү ушын дөретилетуғын областларға айтамыз. Браузерлердин кейинги версиялары фреймлерди шартли түрде сәулелендиреди. Мысал ретинде келеси сүүретте фреймлерди пайдаланыу аркалы WEB бетти дөретиу келтирилген.



WEB бетти фреймлерди пайдаланып пайда етиү (адреси <http://nauka.relis.ru/cgi/nauka.pl?00+0400+00410000+shtml> болған бул бет «Наука и жизнь» журналының ҳәр саны бойынша мағлыұматлар беретугын Web бети болып табылады)

### Фреймлерге ийе Web беттиң курылысы. Орналастырыу хужжетлери. Мазмунын кураушы хужжетлер

Фреймлерге ийе бетлерди дөреткенде ҳәр қыйлы мақсетке сәйкес келиуши бир неше HTML файллар дөретиледи. **Орналастырыу хужжети (файлы)** айнаның курылысын анықлайды (яғный айна бөлінген областлардың түри менен саны). Областлардың зәрүрли болған саны менен түрлери (горизонталлық ямаса вертикал түрдеги, яки олардың комбинациясы) WEB бетти дөретиуши тәрәпинен анықланады. Мазмунын кураушы хужжетлер (файллар) сол областлардың ҳәр қайсысын информациялар менен толтыруу ушын дөретиледи.

### Фреймлерге ийе Web бетлер қалай дөретиледи? Биринши этап: зәрүрли болған сандағы областларды дөретиу

Дәслеп қандай областлардың (горизонталлық ямаса вертикал бағыттағы яки олардың комбинациясы ма) зәрүр екенлиги анықланып алынады.

### Фреймлери бар WEB бетти дөретиу ушын FRAMESET элементи. FRAMESET элементиниң шаблоны

Фреймлери бар WEB бетти дөретиу ушын **FRAMESET** элементи бар болады. Ол бирдей аттағы `<FRAMESET>` `</FRAMESET>` жуп тегинен турады. Ашыушы тегтиң ишинде **rows** атрибутының жәрдемінде экранның горизонталлық бөлинуи, ал **cols** атрибутының жәрдемінде экранның вертикал бағыттағы бөлинуи анықланады. Мазмунын кураушы хужжетлер фреймниң курылысына **FRAME** элементлериниң жәрдемінде киргизиледи. Бул элемент болса **FRAMESET** ашыушы хәм жабыушы теглериниң ортасында жайласады хәм бир тегтен турады. Экранның ҳәр бир областы ушын өзиниң `<FRAME>` элементиниң дөретилиуи шәрт. Солай етип **FRAMESET** элементи мынадай шаблонға ийе болады: `<FRAMESET>` `<FRAME>` `</FRAMESET>`.

**FRAMESET** элементінің ашыушы тегіндегі **rows** атрибуты жәрдеминде горизонталлық областларды пайда етіу

Экранның горизонталлық бағыттағы бөлініуі **rows** атрибуты жәрдеминде бериледи. Оның мәнісі процентлерде ямаса пикселлерде бериледи. Соның менен бирге экранның қалған бөлімін белгілеу үшін \* символы қолланылады. Мысаллар.

**<FRAMESET rows="20%, 80%">**

Жоқарғы горизонталлық область үшін 20 процент, төменгісі үшін 80 процент ажыратылады.

**<FRAMESET rows="100, 40%, \*">**

Жоқарғы горизонталлық область үшін 100 пиксель, ортаңғысы үшін 40 процент, төменгісі үшін қалғаны ажыратылады.

**FRAMESET** элементінің ашыушы тегіндегі **cols** атрибуты жәрдеминде вертикаллық областларды дөретиу

Экранды вертикал бағытта бөліуі **cols** атрибутының жәрдеминде әмелге асырылады. Атрибуттың мәнісілері процентлерде ямаса пикселлерде бериледи. Соның менен бирге экранның қалған бөлімін белгілеу үшін \* символы қолланылады. Мысаллар.

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

Шеп тәрептегі вертикаллық область оң тәрептегіден үш есе енсіз.

**<FRAMESET cols="50%, \*">**

Шеп тәрептегі вертикаллық область 50 процентті, оң тәрептегі вертикаллық область та 50 процентті ийелейді.

**FRAMESET** элементінің атрибутлары: **frameborder**, **framespacing**. Патрибутлардың өлшемлері

FRAMESET элементінің ашыушы тегінде төмендегідей атрибутларды пайдалануы мүмкін:

- **frameborder**  
Егер атрибуттың мәнісі 1 ге тең етип алынса фреймнің этирапында рамка дөретиледи. Ал егер атрибуттың мәнісі 0 ге тең болса рамка болмайды.
- **framespacing**  
Атрибуттың мәнісі рамканың жууанлығын анықлайды. Мәніс пикселлерде бериледи.

**Фреймлері бар хужжетлерді дөретиудің екінші этапы: HTML файлларды FRAME элементінің жәрдеминде экранның хәр бир областы үшін HTML файлды дөретиу**

Орналастырыу хужжетінде **FRAMESET** элементі **BODY** элементінің орнына пайдаланады. Фреймлері бар бетті дөретиудің екінші этапы: мазмунын кураушы хужжетлерді (файлларды) экран областларына бөлістириу хәм **FRAME** эленті жәрдеминде бул хужжетлерді (файлларды) фреймлердің курылысына киргизиу. Экранның хәр бир областы өзінің **FRAME** элементі менен тәриппленеди. Бундай областлардың курылысы менен қәсийетлері **FRAME** элементінің атрибутларының **FRAME** мәнісі менен анықланады..

**FRAME** элементлерінің атрибутлары

- **name**

Фрейм аты

- **src**

Усы областқа жайластырылатуғын мазмунын кураушы хужжетке ссылка.

- **noresize**

Мыштың жәрдеминде фреймнің шегараларын көшириуді кадаған етиу.

- **Scrolling**

Бир область ишіндегі өтиулерді басқаруы.



Мәніслери:

- YES

Өтиўлер жолақлары шәртли тәртипте дөретиледи.

- NO

Өтиўлер қадаған етилген.

- AUTO

Хүжжет берилген областқа сыймай қалған жағдайларда браузердің өзи өтиўлер жолақларын пайда етеди.

- **marginheight**

пикселлерде берилген беттиң фреймниң жоқарғы хәм төменги шетлеринен кашықлығы.

- **marginwidth**

Пикселлердеги шеп хәм оң шетлердеги майданлардың мәниси.

FRAME элементиниң жәрдеминде экранлық областты тәриплеўдиң мысалы:

```
<FRAME name="Фрейм аты" src="Файл аты.html" noresize scrolling="yes" marginheight=20 marginwidth=10 >
```

**Фреймлерге ийе WEB бетлерин дөретиўге мысаллар. Еки область. Үш область.**

Еки вертикаллық фреймге ийе Web бетке мысал:

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> Еки вертикаллық фреймге ийе WEB бет</TITLE>
```

```
</HEAD>
```

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

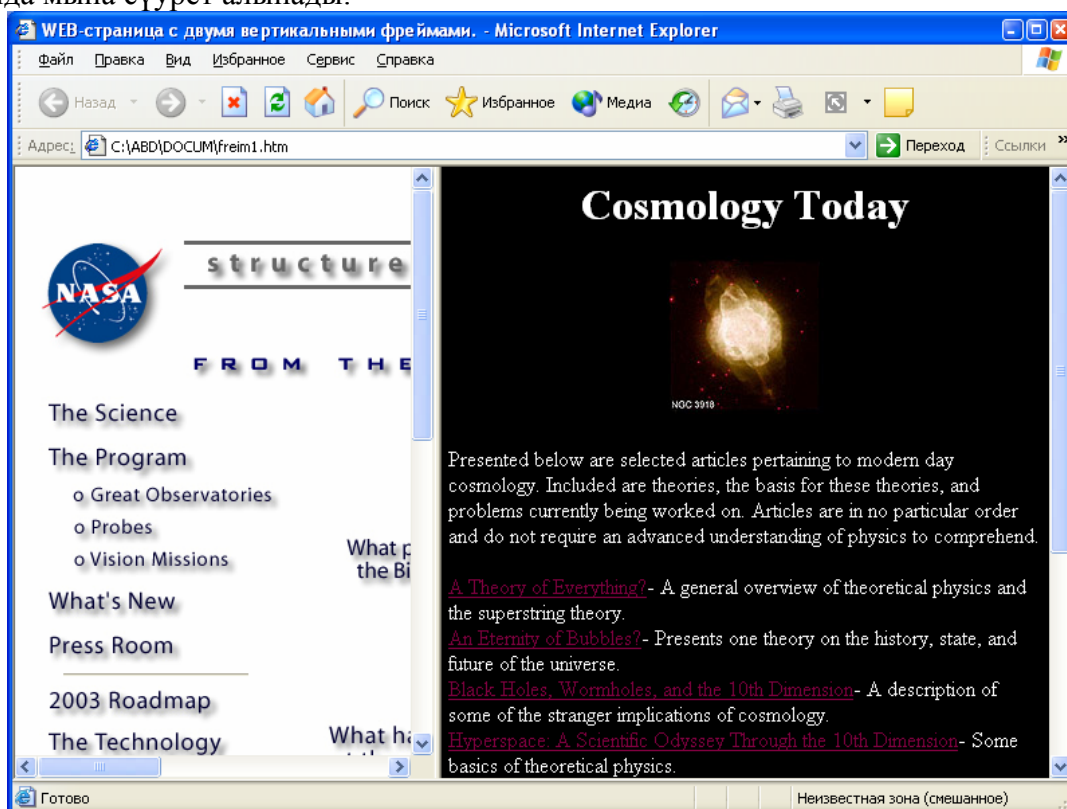
```
<FRAME name="left" src="C:\ABD\cosmology\Beyond Einstein.htm"
noresize>
```

```
<FRAME name="right" src="C:\ABD\cosmology\Cosmology Today.htm"
scrolling="yes" marginheight=10 marginwidth=5>
```

```
</FRAMESET>
```

```
</HTML>
```

Экранда мына сүүрет алынады:



Үш областта фреймге ийе HTML файлға мысал (екеуі вертикаллық хәм үстинги горизонт бағытындағы)

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>?ш фреймге ийе WEB бет</TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET rows="40%, 60%">
  <FRAME name="top" src="C:\ABD\cosmology\Beyond Einstein.htm"
  noresize>
  <FRAMESET cols="50%, *">
    <FRAME name="left" src="C:\ABD\cosmology\Cosmology To-
    day.htm" noresize>
    <FRAME name="right" src="C:\ABD\cosmology\Beyond Einstein
    Program.htm"
    scrolling="yes"
    marginheight=5 marginwidth=3>
  </FRAMESET>
</FRAMESET>
</HTML>
```

Браузер экранында мынадай сүүрет аламыз:

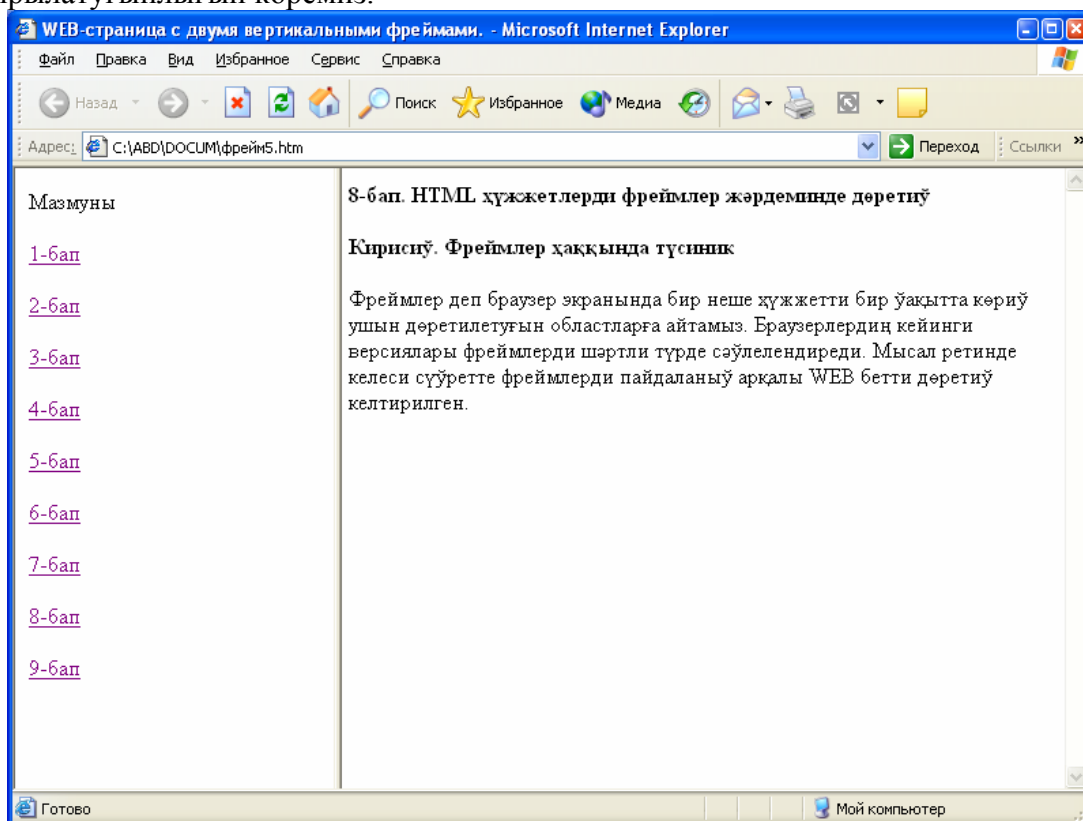


Бир ўақытта горизонт хәм вертикаллық бағытларда көп бөлимлерге курамалы түрде бөлинетуғын болса <FRAMESET> элементи дөретиледи.

**Фреймлер бойынша өтиўди шөлкемлестириў. Гиперссылка элементи target атрибуты**

Мейли тийкарғы үй бети еки вертикаллық областқа ийе болсын (келеси сүүретте берилген). Бундай конфигурациялар жийи ушырасады. Шеп тәрепте бир неше файллардан туратуғын хўжжеттиң мазмуны берилген. Мазмун болса хўжжетлердиң бапларына ссылалардан ибарат. Ал оң тәрепте активлестирилген ссылкаға сәйкес келиўши хўжжеттиң бетлери (файллары) келтирилген. Бул жерде фреймлердиң конфигурациясын тийкарғы

беттің файлы береді (бул файлдың атын дөретиуіш қояды). Хүжжеттің бетлерін көріу үшін сылқаларды дурыс шөлкемлестіріу керек. Енді жайластыруу хүжжетлери менен мазмунын қураушы хүжжетлердің фреймлери бар WEB бетті дөретиу үшін қалай жайластырылатуғынлығын көреміз.



Еки вертикал фреймге ийе беттің көриниси.

Бул сүүретті беріуші листинг мына түрге ийе болады:

```
<HTML>
<HEAD><TITLE>Еки вертикал ба&#1171ытта&#1171ы фреймге ийе
&#1203;&#1199жжет</TITLE>
<FRAMESET
cols="30%, 70%">
<FRAME name=left src="C:/abd/docum/фрейм6.htm"
noResize>
<FRAME name=right
src="C:/abd/docum/фрейм4.htm" scrolling=yes></FRAMESET>
</HTML>
```

### Тийкаргы бетті жайластыруу үшін хүжжеттің HTML файлы

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Еки вертикал ба&#1171ытта&#1171ы фреймге ийе
&#1203;&#1199жжет </TITLE>
</HEAD>
<FRAMESET cols="25%, 75%" frameborder=1 framespacing=5>
  <FRAME name="contents" src="C:/abd/docum/фрейм6.htm" noresize>
  <FRAME name="inform"
src="C:/abd/docum/фрейм4.htm" scrolling="yes"
marginheight=10 marginwidth=10 >
</FRAMESET>
```



```
</HTML>
```

Оң хэм шеп тәрептеги областларды толтырыў ушын мазмун хужжетлери:  
Шеп тәрептеги областтағы хужжеттиң HTML файлы

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE> Шеп тәрептеги фрейм </TITLE>
</HEAD>
<BODY link="blue" vlink="green" alink="red">
  <H3>Мазмуны</H3>
  <HR>
  <A target="inform" href="rightdoc1.html">1-бап</A><BR>
  <A target="inform" href="rightdoc2.html">2-бап</A>
</BODY >
</HTML>
```

Оң тәрептеги областтың биринши хужжетиниң HTML файлы

```
<HTML>
<HEAD>
<TITLE>Оң тәрептеги фрейм</TITLE>
</HEAD>
<BODY link="blue" vlink="green" alink="red">

<H1> 8-бап. HTML хужжетлерди фреймлер жәрдемінде дәретиў </H1>
<H2> Кирисиў. Фреймлер ҳаққында түсиник <H2>
<P align="justify">
Фреймлер деп браузер экранында бир неше хужжетти бир ўақытта
көриў ушын дәретилетуғын областларға айтамыз. Браузерлердиң кей-
инги версиялары фреймлерди шәртли түрде сәўлелендиреди. Мысал
ретинде келеси сўўретте фреймлерди пайдаланыў арқалы WEB бетти
дәретиў келтирилген.
<HR>
  <A href="rightdoc2.html">Келеси бап </A>
</BODY >
</HTML>
```

## 9-бап. HTML хужжетлердеги формалар

### HTML хужжетлериндеги формалар

Формалар сораўларға беттиң авторы тәрәпинен дүзилген жуўапларды орналастырыў ушын арналады. Қәлеген қағаз беттеги формалар сыяқлы олар дара жағдайларда мынадай мақсетлер ушын пайдаланылады:

- Web сайтқа ямаса бетке кириўшилер ушын анкеталаў өткерий;
- сизиң фирмаңыз тәрәпинен шығарылатуғын товарға талапты анықлаў;
- Бир неше фирмалар тәрәпинен усынылатуғын товарларға ямаса хызметлерге болған баҳаларды анықлаў;
- хәр қандай пикирлерди алыў (мысалы сизиң өзиңиздиң Web бетиңизге);
- хәр қыйлы сораўлар өткерий ҳ.т.б.

### Формаларды дәретиў ушын зәрүрли болған HTML элементлери

Форма усы форманы дәретиўши тәрәпинен анықланған басқарыў элементлериниң элементлериниң санын өз ишине алыўы керек: киргизиў майданлары, кнопкалар, өзгер-тиўшилер (переключателлер), жалаўлар (флаглар), меню хэм басқалар. Басқарыўдың хәр

бир элементи зәрүрли атрибутларға ийе HTML тилинің сәйкес элементлеринің биринің жәрдемінде пайда етиледі.

### **Формаларды дәретиўдің избе-излиги. Формаға жөнелтиў (Submit) хәм форманы тазалаў (Reset) кнопкалары**

Дәслеп FORM жуп теглеринің жәрдемінде форманың областы бериледи. Буннан кейин HTML тилинде нәзерде тутылатуғын сәйкес элементлердің жәрдемінде усы теглердің аралығына формалардың зәрүрли болған фрагментлери жайластырылады. Форманың майданлары толтырылған мәнислерди сәйкес серверлерге жөнелтиў, қайтадан ислеў хәм келеси толтырыў алдында форманы тазалаў ушын форма Submit хәм Reset кнопкалары менен жуўмақланады.

### **Формалар элементлери:**

#### **FORM элементи**

Элемент-контейнер шаблоны: **<FORM> </FORM>** ға ийе болады. Элемент ишинде форманың мынадай элементлеринің болыўы мүмкин: **INPUT**, **SELECT** хәм **TEXTAREA**. Кейинги еки элементтің өз алдына пайдаланылыўы мүмкин (яғный FORM элементи ишинде емес). Бул элемент курамалы болған формаларды соғыў ушын керек. Форма толтырылғаннан кейин хәм пайдаланыўшы тәрәпинен сол тастыйықланғаннан кейин олардың мәнислери серверге бериледи хәм формалар ушын арналған CGI программасы жәрдемінде қайта исленеди.

#### **FORM элементи атрибутлары:**

##### **action**

Шәртли атрибут (FORM элементинің басқа атрибутлары шәртли емес). Форманың адресин хәм форманы қайта ислеўши программаның атын анықлайды. Мысалы **<FORM action="http://Адрес/Имя программы">Элемент формы </FORM.>** Форманы қайта ислеўдің вариантларының бири мағлыўматларды элетронлық почта аркалы жиберіў болып табылады:

**<FORM action="mailto:hia@ois.ural.ru">Элемент формы </FORM.>**

##### **method**

Бул атрибут форманы дәретиўшинің серверіндеги мағлыўматларды киргизиў усылын береді.

##### **enctype**

Программа-қайта ислеўши (программа-обработчик) ушын форманың ишиндегилерди қалай кодировкаланатуғын усылын көрсететуғын атрибут.

##### **name**

Программа-қайта ислеўшиге беріў ушын форманың атын анықлайтуғын атрибут.

#### **INPUT элементи**

Бул элемент тек бир **<INPUT>** тегинен турады. Себеби ол контейнер болып табылмайды. Элемент киргизиў майданы, кнопканы киргизиў майданлары, жасырын элементлер сыяқлы форманың хәр қыйлы бөлимлерин дәретиўге мүмкиншилик береді. Элементтің барлық параметрлери көпшилиги шәртли болған төмендегидей атрибутлар жәрдемінде бериледи (себеби олар серверде форманың мағлыўматларын қайта ислеўди тәмийинлейди)

#### **INPUT элементинің атрибутлары:**

##### **name**

Бул атрибут **INPUT** тың тастыйықлаў хәм тазалаў кнопкаларынан басқа барлық элементлерінде шәртли түрди қатнасады. Атрибуттың мәниси форманың майданының атын анықлайды (яғный майданға киргизилген мағлыўматлар блогының атын). Сервер программасы (CGI) бул ат бойынша зәрүрли болған мағлыўматларды ажырата алады.

##### **value**

Атрибуттың мәнісі беттің загрузкасынан кейін киргизіу майданының дәслепки текстін береді хәм форманы басқаратуғын элементлердің бири болған форма – «Кнопкада» ғы жазыуды анықлайды.

### **checked**

Переключательлердің топарын дәретиуден басқа бул атрибут жалаулар ушын да қолланылуы мүмкін. Буның бар болуы жалаулардың үндемей-ақ (по умолчанию) пайда етилиуінің мүмкін екенлигин көрсетеді. Переключательлерден паркы, жалаулардың саны қәлеген болуы мүмкін.

### **size**

Киргизіу майданының узынлығын береді. Узынлық символларда бериледи. Ал майданның узынлығы болса (по умолчанию) браузердің типинен ғәрезли.

### **maxlength**

Киргизіу майданындағы текстлик қатардың максимал болған узынлығын анықлайды. Егер арнаулы тапсырма киргизилмесе (по умолчанию) текстлик қатар шексиз үлкен узынлыққа ийе болады

### **readonly**

Редакторланбайтуғын элементти дәретиуге мүмкіншилик береді.

### **type**

Бул атрибут элементи INPUT элементинің түрін анықлайды.

### **INPUT элементинің type атрибутларының мәніслери:**

**type="text"** (умолчание бойынша, алдын ала ескертилмеген жағдайда)

**value** атрибутын пайдаланыу арқалы ықтыярлы текст киргизіу мүмкін болған киргизіу майданын пайда етиу мүмкін. Бул киргизіу майданының мәнісі **value** атрибутының мәнісі менен анықланады. Мысал: `<INPUT name="T1" value="Хамида">`

### **type="password"**

Парольди киргизіу ушын майданды пайда етиу. Киргизилген информация жулдызша менен сәулеленеди. Беттің загрузкисынан кейін киргизіу майданының мәнісі дәрхәл **value** атрибутының символларының саны арқалы сәйкес жулдызшалар саны менен анықланады.

Мысал,

`<INPUT type="password" name="P1" value="A">`

### **type="checkbox"**

Жалау пайда етиу. Бир неше жалаулар ушын `<INPUT>` теглеринің сәйкес санын пайдаланыу керек. Мысал:

`<INPUT type="checkbox" name="FL1" >Графиканы жақсылау`

`<INPUT type="checkbox" name="FL2" >Мазмунын тереңлестіриу`

☐ Графиканы жақсылау ☐ Мазмунын тереңлестіриу

### **type="radio"**

Топардан бир переключательди анықлау. Переключательлердің барлық топары ушын `<INPUT>` теглеринің сәйкес санын пайдаланыу керек. Егер переключательлердің бири үндеместен (по умолчанию) сайлап алынған болса, онда переключательдің INPUT элементине мәніске ийе емес **checked** атрибуты қойылады.

HTML тили символларындағы үш переключательден туратуғын топардың жазылуы хәм оның браузер тәрәпинен сәулеленіуі төмендегидей болады:

```
<DIV>Переключателлер</DIV>
<INPUT type="radio" name="S1" value="Биринши">1
<INPUT type="radio" name="S1" value="Екинши" checked>2
<INPUT type="radio" name="S1" value="Шинши">3
```

Переключателлер

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3

**type="button"**

Ықтыярылы түрде пайдаланылатуғын кнопкаларды дүзиў. **value** атрибуты кнопкадағы жазыўды анықлаў ушын қолланылады. Мысал,

```
<INPUT type="button" name="B1" value="Нәтиже">
```

Нәтиже

**type="submit"**

Мышканы басканда формаға информацияның берилгенлигин тастыйықлайтуғын кнопканы дөретиў. **value** атрибуты кнопкадағы жазыўды анықлаў ушын қолланылады. Мысал:

```
<INPUT type="submit" value="Жиберилсин">
```

Жиберилсин

**type="reset"**

Формаға киргизилген мағлыўматларды бийкарлаў ушын арналған кнопка. Мысал,

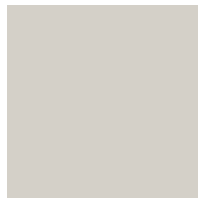
```
<INPUT type="reset" value="Бийкарлансын">
```

Бийкарлансын

**type="image"**

Сүўретке ийе кнопканы пайда етиў. Графикалық файлды көрсетиў ушын **src** атрибуты пайдаланылады. **align** атрибуты болса сүўрети бар кнопканы хўжжеттиң текстине салыстырғанда белгили бир позицияларға қойыў ушын арналған. Бул атрибуттың мәнислери: left, right, top, bottom, middle. Текст пенен графиклерди бир ўақытта пайдаланыў мүмкин емес. Мысал:

```
<INPUT type="image" src="images/hcopter.gif" name="B2" align="bottom">Хўжжет тек-
сти...
```



Хўжжет тексти...

**type="file"**

Формаға байланыстырыў ушын файлды сайлап алыў куралы. Файл аты киргизиў майданында жазылады. Соның менен бирге браузер киргизиў майданы менен бир катарда кнопка пайда етеди. Мысал:

```
<INPUT type="file" name="F1">
```

Обзор...

**type="hidden"**

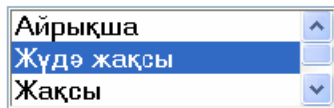
Пайдаланыўшыдан жасырын элемент. Мысалы, бундай элементлер форманың мағлыўматларының жайындысына өзгериўшиниң аты хэм оның мәниси түринде белгили бир информацияны киргизеди. Мысал:

```
<INPUT type="hidden" name="F2" value="2002">
```

### SELECT элементі

Элемент-контейнер шаблонына ийе болады: **<SELECT> <OPTION> </SELECT>**  
 SELECT элементі дизимди ямаса менюди пайда етиў ушын қолланылады, ал OPTION элементі болса дизимнің пунктлерин пайда етиў ушын қолланылады. Менюге мысал:

#### Меню мысалы:



### SELECT элементінің атрибуттары:

- **name**

менюдің атын анықлайды;

- **multiple**

Дизимнің бір ўақытта бір неше пунктлерин сайлап алыўға руқсат береді;

- **size**

Дизимнің экрандағы көзге көринетуғын пунктлеринің санын анықлайды. Үндеменген жағдайда (по умолчанию) тек биринши катар көринеди, ал кнопка үстінде щелчок болғанда толық дизим ашылады.

### OPTION элементінің атрибуттары:

- **selected**

Дизимнің қайсы пунктинің үндеместен сайлап алыныўының кереклигин анықлайды. Мәнислерге ийе емес. Дизимнің тек бир пунктине бериледи;

- **value**

Менюдің аты менен атрибуттың жуп мәниси форманы қайта ислеў ушын серверге бериледи (name атрибутының мәниси менен).

HTML тили символларындағы мысалдың жазылыўы:

```
<H4>Меню мысалы:</H4>
```

```
<SELECT name="menu" multiple size=3>
```

```
<OPTION value=1>Айрықша
```

```
<OPTION value=2 selected>Жүде жақсы
```

```
<OPTION value=3>Жақсы
```

```
<OPTION value=4>Анаатландырарлы
```

```
</SELECT>
```

Браузердің бул мысалды сәўлелендириўи жоқарыдағы сүўретте келтирилген.

### TEXTAREA элементі

**<TEXTAREA> </TEXTAREA>** элемент-контейнердің шаблонына ийе.

TEXTAREA элементі шеклери берилген текстти киргизиў ямаса қарап шығыў ушын пайдаланылады. Киргизиў ушын областқа мысал:

### TEXTAREA элементі атрибуттары:

- **name**

Областың атын анықлайды;

- **rows**

Қатарлар санын анықлайды;

- **cols**

Символларда бағаналар санын анықлайды;

HTML тили символларындағы мысалдың жазылыуы:

```
<H4>Киргизиў областына мысал:</H4>
```

```
<TEXTAREA name="Text1" rows=4 cols=15>
```

```
Текстти киргизиў ямаса &#1179арап шы&#1171ыў областы
</TEXTAREA>
```

**Киргизиў областына мысал:**

Текстти	▲
киргизиў	≡
ямаса қарап	
шығыў областы	▼

### Ескертиў

SELECT ҳәм TEXTAREA элементлери FORM элементи арқалы берилген форманың сыртында өз алдына (ғәрезсиз түрде) пайдаланылыуы мүмкин.

### Форманы дәретиўге мысал

Форманың элементлерин кестениң ячейкалары бойынша бөлистириў мүмкин. Усының нәтийжесинде ячейкалар ишиндеги жазыўлар теңлестириледі.

Аты:	<input type="text" value="Бахтияр"/>
Фамилиясы:	<input type="text" value="Абдикамалов"/>
E-mail:	<input type="text" value="abdikamalov@mail.ru"/>
Web бет жақсы тәсир қалдырды ма?	<input type="radio"/> Аўа <input type="radio"/> Жоқ
<input type="button" value="Жиберіў"/>	<input type="button" value="Тазалаў"/>

Мысал HTML тили символларында былайынша жазылады:

```
<TABLE border align=center>
<FORM action="mailto:abdikamalov@qmu.uzsci.net" method="post">
<TR>
<TD>Аты:</TD>
<TD><INPUT type="text" name="imya" value="Бахтияр"></TD>
</TR>
<TR>
<TD>Фамилиясы:</TD>
<TD><INPUT type="text" name="familyname"
value="Абдикамалов"></TD>
</TR>
<TR>
<TD>E-mail:</TD>
<TD><INPUT type="text" name="mail"
value="abdikamalov@mail.ru"></TD>
</TR>
<TR>
<TD>Web бет жа&#1179;сы т&#1241;сир &#1179;алдырды ма?</TD>
<TD align="center">
<INPUT type="radio" name="opinion" value="OK">Аўа
```

```
<INPUT type="radio" name="opinion" value="NOK">Жо&#1179;</TD>
</TR>
<TR>
<TD align="center">
<INPUT type="submit" value="Жиберий"></TD>
<TD align="center">
<INPUT type="reset" value="Тазалай"></TD>
</TR>
</FORM>
</TABLE>
```