

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM
VAZIRLIGI

NAMANGAN MUXANDISLIK-
PEDAGOGIKA INSTITUTI

«KASB TA'LIMI» FAKUL'TETI

«Kasb ta'limi (Informatika va AT)» kafedrası

Web dasturlash
fanidan tajriba ishlarni bajarish bo'yicha

Uslubiy ko'rsatma

1-qism

Namangan-2017

«Web dasturlash» fanidan tayyorlangan uslubiy ko'rsatma 5111000 –Kasb ta'limi (Informatika va axborot texnologiyalari) ta'lim yo'nalishi talabalari uchun mo'ljallangan bo'lib, undan talabalar va fan o'qituvchilari hamda mustaqil o'rganuvchilar foydalanishlari mumkin. Ushbu uslubiy ko'rsatma «Web dasturlash» fanidan tajriba ishlarini bajarish uchun mo'ljallangan bo'lib, unda tajriba ishlarini bajarish namunalari va topshiriqlar berilgan.

Uslubiy ko'rsatma na'munaviy o'quv dasturi asosida tuzilgan.

Muallif: Kasb ta'limi (Informatika va AT) kafedrası
assistenti U.G'oyipov

Taqrizchilar - Raximov R.- Namangan sanoat KXX,
«Informatika» kafedrası maxsus fan o'qituvchisi
-P.Karimov. – NamMPI, Kasb ta'limi (Informatika
va AT) kafedrası dotsenti

Uslubiy ko'rsatma «Kasb ta'limi (Informatika va AT)» kafedrasining 2017 yil
“ ____ ” ____ dagi “ ____ ” - son yig'ilishida muhokamadan o'tgan va fakul'tet
kengashida muhokama qilish uchun tavsiya etilgan.

(Bayonnoma № ____ « ____ » ____ 2017 yil)

Uslubiy ko'rsatma NamMPI «Kasb ta'limi» fakulteti ilmiy-uslubiy kengashida
muxokama qilingan va ko'rib chiqish uchun institut ilmiy kengashiga tavsiya etilgan.
(Bayonnoma № ____ « ____ » ____ 2017 yil)

Uslubiy ko'rsatma NamMPI ilmiy-uslubiy kengashida muxokama qilingan va
chop etishga tavsiya etilgan.
(Bayonnoma № ____ « ____ » ____ 2017 yil)

SO'Z BOSHI

Bugungi kunda axborot kommunikatsion texnologiyalar, xususan internet texnologiyalari jadal sur'atlar bilan rivojlanib bormoqda. Bu esa talabalarni internetda ishlash ko'nikmalari bilan bir qatorda milliy hususiyatlarimizni hisobga olgan holda turli web saytlar yaratish texnologiyalarini bilishlari talabini qo'yadi.

Internet tarmog'ida ishlash, elektron sahifalardan foydalanish hamda elektron metodik materiallarni yaratishda web dasturlash tillari va dasturiy vositalari muhim vosita sifatida tobora ko'payib bormoqda. Ayniqsa, yaratilayotgan saytlarning aksariyati dinamik hususiyatga ega ekanligi, interaktivlik va kengaytirish imkoniyati mavjudligi bunday tipdagi saytlarni yaratish ehtiyojining ortishiga olib kelmoqda. Bu esa o'z navbatida foydalanuvchilar o'rtasida qaysi web dasturlash tillari yoki dasturiy vositalarni qoyilgan masalaning mazmunidan kelib chiqqan holda o'rganish lozimligi muammolarini keltirib chiqaradi.

Ushbu uslubiy ko'rsatmada web saxifalarni yaratish bo'yicha tajriba mashgulotlarni bajarish uchun topshiriqlar bir-biriga bog'liq ravishda bosqichma-bosqich berilgan bo'lib, web saxifalarni HTML va CSS skript tilida Microsoft FrontPage, Dreamweaver va boshqa taxrirlash vositalari yordamida qanday yaratish yoritib o'tilgan.

1-tajriba ishi

Mavzu: HTML tili buyruqlaridan foydalanib sahifa yaratish. Ro'yhatlar hosil qilish. Gipermurojaatlar.

Ishning maqsadi: HTML hujjat tuzilishi va HTML tili buyruqlarini o'rgangan holda web saxifalar yaratish malakasini xosil qilish.

Nazariy ma'lumotlar

1. Hyper Text Markup Language (HTML)ni belgilash tili to'g'risida umumiy ma'lumot

HTML–hujjatni belgilash tili. HTML–hujjatni tadqiq qilishda matnli hujjatlar teg(tag)lar bilan belgilanadi. Ular maxsus burchakli ishoralar bilan o'rigan bo'ladi, (< va >). Teglar matnlarni formatlashda va matnga har xil nomatn elementlarni masalan, grafiklar, qo'shimcha ob'ektlar va shu kabilarni o'rnatishda ishlatiladi.

HTML tilining asosiy qoidalari quyidagicha:

1 – qoida. HTMLdagi istagan harakat teglar bilan aniqlanadi. Bitta teg (chap) harakatning bosh qismida, ikkinchisi esa, (o'ng) oxirida turadi. Bunda teglar « < » yoki « > » ishoralar bilan yonma-yon turadi. Yolg'iz o'zi ishlatiladigan teglar ham mavjud.

2 – qoida. Brauzer darchasidagi burchakli qavs ichiga joylashtirilgan istagan teg yoki boshqa instruksiya tashqariga chiqarilmaydi va HTML–fayl uchun ichki buyruq hisoblanadi

2. HTML ning asosiy teglari

Web-sahifa ko'rinishi va aks ettirilayotgan axborotning qanaqaligidan qat'iy nazar, HTML va WWW spesifikasiyasiga asosan har bir Web-sahifada ishtirok etishi zarur bo'lgan quyidagi to'rtta teglar mavjud:

1. <HTML> brauzerga hujjat HTML tilida yozilganligi to'g'risida xabar beradi.
2. <HEAD> HTML–hujjatning kirish va bosh qismini belgilaydi.
3. <BODY> asosiy matn va axborotni belgilaydi.
4. <ADDRESS> bu Web-sahifa to'g'risida ko'proq to'la-to'kis axborot olish uchun kerak bo'ladigan elektron pochta manziliga ega.

Bu teglar Web-brauzerga HTML–hujjatning har xil qismlarini aniqlash uchun juda zarurdir, lekin ular Web-sahifaning tashqi ko'rinishiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir etmaydi. Ular HTMLga kiritilgan navbatdagi yangi ma'lumotlar uy sahifalarida to'g'ri sharhlash, shu bilan birga barcha Web-brauzerlarda bir xil ko'rinishga ega bo'lishi uchun juda zarurdir. Masalan, sizning Web-serveringizda barcha HTML-hujjatlarni ko'radigan va ularning ro'yxatini tuzadigan dastur ishga tushirilgan. U <HEAD> teglari ichida joylashgan matnlarni ko'radi, xolos (bu yerda hujjatlar nomi ham joylashtirilgan bo'ladi). Shunday qilib, agar uy sahifalarida <HEAD> va </HEAD> teglari bo'lmasa, u holda u ro'yxatga kiritilmaydi. Anchagina nomi chiqqan Web-serverlar–qidiruv vositalarining ko'pchiligi mana shunday ishlaydi. Ular axborotlarni <HEAD> teglaridan oladi.

<HTML> va </HTML> teglari

Bu teglar brauzerlarga ular orasidagi matnni xuddi HTML matni kabi sharhlash (izohlash) zarurligi to'g'risida xabar beradi, chunki HTML-hujjatlari faqat matnlidir. <HTML> teg esa, faylning gipermatn bog'lanish tilida yozilganligini gapirib turadi.

<HEAD> va </HEAD> teglari

Ular Web-sahifalar nomlarini belgilaydi. Buning uchun <HEAD> va </HEAD> teglar orasida Web-sahifa nomi kiritiladi. *. Har bir HTML–hujjat faqatgina bitta nomga ega bo’ladi. So’ngra uning oldi va orqa tomonlarini <TITLE> va </TITLE> teglari bilan belgilang.

U, odatda brauzer darchasi sarlavhasida ko’rsatiladi. Konteyner <TITLE> tegini hujjat faylining nomi bilan adashtirmaslik kerak. Aksincha u fayl nomi va manziliga butunlay bog’liq bo’lmagan matn **satridir**. Fayl nomi kompyuterning operasion tizimi (OT) orqali qat’iy ravishda aniqlanadi. SHu bilan birga, hujjatlar nomi (teg <TITLE> bilan birga)ni hujjat ichidagi ko’pincha <H> teglari bilan joylashadigan sarlavhalardan farqlash kerak bo’ladi.

<BODY> va </BODY> teglari

<BODY> va </BODY> teglari <HEAD> kabi HTML–hujjatning maxsus qismlarini belgilashda ishlatiladi. <BODY> teglari egallab olgan matn hujjatning asosiy qismi hisoblanadi. Matnning katta qismi va boshqa axborotlar ham uning tarkibiga kiritiladi.

<ADDRESS> va </ADDRESS> teglari

Bu teglar mazkur sahifaga nisbatan kimdadir savol yoki fikr tug’ilib qolgan taqdirda kimga murojaat qilish kerakligi to’g’risidagi axborotlarni o’z ichiga oladi.

<ADDRESS> teglari bu axborotlarni asosiy blokdan ajratib olish uchun ishlatiladi. Uy sahifasiga bu teglarni kiritish uchun quyidagi qadamlarni bajaring:

1. <BODY> va </BODY> teglari orasida ismingizni va elektron pochta adresini tering.

2. So’ngra ismingiz va adresingizga <ADDRESS> tegini kiriting.

3. Ism(nom) va adresdan so’ng, yopuvchi </ADDRESS> tegni kiriting.

Endi Web-sahifani ko’rib chiqamiz:

<HTML>

<HEAD>

<TITLE> Web-sahifa misoli </TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<H1> bizning Web-sahifamiz </H1>

<P> bu Web-sahifa Web-dizayner bo’lishi mumkinligini namoyish qilish maqsadida yaratilgandir. Buning uchun Web-serverga sozlanishi qiyin dastur talab qilinmaydi. Bunda sizning operasion tizimingiz muvaffaqiyat bilan uning o’rnini bosaoladi. <P>

</BODY>

</HTML>

Sahifamiz kodiga yana bir bor nigoh tashlaymiz. Barcha HTML–hujjat juft teglar–<HTML> va </HTML> ichida joylashganligi ma’lum bo’ladi. Bu standart HTML–hujjatlarni rasmiylashtirishning **birinchi qoidasidir**. **Ikkinchi qoida** bo’yicha HTML–hujjat ikkita bir-biriga teng bo’lmagan seksiyaga bo’lingan bo’ladi.

Birinchi (kichik) seksiya–bu HTML-sarlavha. HTML-sarlavha juft teglar–<HEAD> va </HEAD> bilan ajralib turadi. U brauzer darchasida aks etmaydi, lekin brauzer o’z ehtiyojlari uchun foydalanadigan xizmat axborotlarini o’z ichiga oladi.

Ikkinchi (katta) seksiya–bu hujjat **jismi** deb ataladigan shaxsiy hujjat. Xuddi mana shu hujjat jismi brauzer darchasida aks ettiriladi. Jism juft teglar–<BODY> va </BODY> bilan ajralib turadi. Bu yerdan standart HTML–hujjatlarni rasmiylashtirishning **ikkinchi qoidasi** kelib chiqadi: har bir hujjatda HTML–sarlavha

va test sso'lkalari bo'lishi va bu ikkala seksiyalar to'g'ri rasmiylashtirilgan bo'lishli shart.

<BODY> tegida matn va fan rangi to'g'risidagi axborot mavjud bo'lishi mumkin. Buning uchun chap teg formatini ozgina o'zgartirish kerak bo'ladi. Masalan: <BODY BGCOLOR = «FFFF00» TEXT = «000000»>.

Bu yerda BGCOLOR parametri fon rangini, TEXT esa matn rangini aniqlab beradi. Bu misolda fon uchun sariq, matn uchun qora ranglar tanlangan.

HTML tilida ranglar o'n oltilik kodining raqamlari bilan aniqlanadi. Ranglar sistemasi quyidagi uchta asosiy ranglardan iborat, ya'ni qizil, barg rang va ko'k va ular RGB (Red Green Blue) deb belgilanadi. Har bir rang uchun 00dan FFgacha bo'lgan oraliqdagi o'noltilik qiymatlari beriladi. Ular 0-255 diapazonidagi o'nlik sanoq sistemasiga mos keladi. So'ngra, bu qiymatlar oldiga # (reshetka) simvoli qo'yib yoziladigan bitta son (raqam)ga birlashtiriladi. Masalan, # 800080 soni binafsha rang bilan belgilanadi. Raqamlar yig'indisini yodda qoldirish qiyin. Brouzerlarning oldingi versiyasi faqatgina 16 ta standart ranglarni qabul qilishgan bo'lsa, zamonaviy versiyalari esa, 140 ta ranglar nomi qabul qilingan.

16 ta ranglar nomi

1-jadval

№	RANGLAR NOMI		16 lik qiymatlar– RGB	O'nlik qiymatlar		
	INGLIZCH A	O'ZBEKCHA		R	G	B
1	2	3	4	5	6	7
1.	AQUA	MOVIY	#00FFFF	0	255	255
2.	BLACK	QORA	#000000	0	0	0
3.	BLUE	KO'K	#0000FF	0	0	255
4.	FUCHSIA	PUSHTI	#FF00FF	255	0	255
5.	GRAY	TO'Q KO'K	#808080	128	128	128
6.	GREEN	TO'Q BARG	#008000	0	128	0
7.	LIME	BARG	#00FF00	0	255	0
8.	MAROON	MALINA	#800000	128	0	0
9.	NARY	TO'Q KO'K	#000080	0	0	128
10	OLIVE	ALIF	#808000	128	128	0
11	PURPLE	SIREN	#800080	128	0	128
12	RED	QIZIL	#FF0000	255	0	0
13	SILVER	OCH KUL.	#COCOCO	192	192	192
14	TEAL	HAVO	#008080	0	128	128
15	WIFE	OQ	#FFFFFF	255	255	255
16	YELLOW	SARIQ	#FFFF00	255	255	0

 tegining COLOR kalit so'zidan foydalanish matnni aks ettirishda bir nechta ranglar ichidan bittasini tanlash ikkinchisini yaratadi.

 qizil matn ekranda matnning standart rangini o'zgartirish uchun <BODY> tegidagi TEXT = kalit so'zidan foydalanib <BODY TEXT = Gray>

 tegidagi COLOR va <BODY> tegidagi TEXT kalit so'zlaridan foydalanishning yana bir usuli mavjud (bu yerda 16-lik kodining 6-ta raqami ishlatiladi). Masalan,

 ko'k matn

Dastur tayyorlash jarayonida turli xil kommentariya va qo'shimchalar qilishga zaruriyat tug'ilishini dasturchilar (programmistlar) yaxshi biladilar. Bu ishlar faylni navbatdagi lidernizasiya qilish uchun zarur. Brauzerda ko'rinmasligi uchun ular quyidagi teglar bilan kuzatiladi.

<!-- izoh matni -->

HTML tilining ikkinchi qoidasiga asosan uchburchak qovslar ichidagilar brouzer darchasida ko'rinmaydilar.

Hujjatlarni qismlarga ajratish usullaridan biri gorizontaal chiziqlarni o'tkazishdir. Buning uchun teg <HR> (horizontal ruler) ishlatiladi. Bu teg konteyner hisoblanmaydi. CHiziqlar oldiga va oxiriga avtomatik ravishda ochiq satr qo'yiladi. <HR> tegi parametrlari 2- jadvalda keltirilgan.

Teg <HR> parametrlari

2-jadval

Parametrlar	Vazifasi
ALIGN	Qirralari va markazni tekislaydi. LEFT, CENTER, RIGHT qiymatlarga ega.
WIDTH	Brauzer darchasining enidan foiz yoki piksellarda chiziq uzunligini qo'yadi.
SIZE	CHiziq qalinligini (piksellarda) qo'yadi.
NOSHADE	CHiziq relefligini inkor qiladi.
COLOR	CHiziq rangini ko'rsatadi. RGR yoki standart nomdan foydalaniladi.

Misol:

<HTML>

<HEAD>

<TITLE> First Document </TITLE>

</HEAD>

<!-- fon uchun oq rang tanlaymiz, shrift uchun esa qora rang -->

<BODY BGCOLOR = «FFFFFF» TEXT = «OOOOOO»>

Bizning Web-sahifamizga tashrif buyuruvchilarni tabriklaymiz!

<!-- yarim bet kenglikdagi chiziq va o'ng > <HR WIDTH = 50 %. ALIGN = "RIGHT" > To'g'ri emasmi, Internetda sahifa yaratish juda qiziqarli!

<!-- chorak bet kengligidagi chiziq va chap -->

<HR WIDTH = 25 % ALIGN = «LEFT» >

</BODY>

</HTML>

Endi first.html nomli faylni saqlash zarur. Uni ochgandan so'ng, brauzer darchasida o'z hujjatingizni ko'rasiz.

Bu misolda ikkala jumla (faza) bir xil harflar razmeriga ega bo'ladi. Agar siz font razmerini o'zgartirishni istasangiz 6 tegdan iborat to'plamdan foydalaning:

<H1>---matn---</H1>--eng katta shrift

<H2>---matn---</H2>

<H6>---matn---</H6>--eng kichik shrift.

Yana bir muhim teg <P> yangi abzasni anglatadi. Uning orqasidagi matn navbatdagi satr boshiga o'tkaziladi va oldingi matndan qo'shimcha oraliq bilan ajratiladi.

Yangi satrga o'tkazuvchi maxsus teg ham mavjud—bu yolg'iz teg
 (brace). Ba`zida sizda ba`zi simvollar Web-sahifada aks ettirishda muammolar paydo bo'lishi mumkin.&, //, <, >, q kabi simvollar ba`zi bir teglarni yozishda ishlatiladi. Boshqa simvollar odatiy alfavitda uchramaydi. Bundan tashqari chet tillarda qo'llanadigan, lekin ingliz tilida bo'lmagan simvollar uchrab turadi. Bunday hollarda HTML—hujjatingizga maxsus kodlar orqali kerakli simvollar kiritish mumkin. Bu kodlar ampersand (&) simvolidan va ketma-ket keladigan simvol nomidan yoki o'nlik yoki 16 lik qiymatlardan iborat bo'ladi.

Barcha simvollar o'z qoldiqlariga ega bo'lishlari mumkin. Masalan, uzluksiz probel simvoli kodi 160 bo'ladi. U o'nlik kodida ko'rinishida yoziladi.

3. HTMLda ro'yxat

Htmlda raqamlangan ro'yxat

Bunday ro'yxat biror-bir usul bilan "raqamlangan" ketma-ket-likni o'z ichiga oladi. Bular arab raqamlari, rim alfaviti raqamlari yoki harflar bo'lishi mumkin.

Brauzerga ro'yxat raqamlanganligini bildirish uchun teglari ishlatiladi. Butun ro'yxat shu teglar orasida joylashadi va uning punkti teglari bilan beriladi.

Raqamlangan ro'yxat uchun kod namunasi:

```
<html>
<head>
<title>html ro'yxati</title>
</head>
<body>
<ol>
<li>koshki</li>
<li>sobaki</li>
<li>loshadi</li>
</ol>
</body>
</html>
```

Natija:

1. mushuklar
2. itlar
3. otlar

Ko'rib turganingizdek, raqamlash arab raqamlarida kiritiladi. Buni type parametri yordamida o'zgartirish mumkin:

- type="A" — katta lotin harfi bilan raqamlash (A, B, C).
- type="a" — kichik lotin harflari bilan raqamlash (a, b, c).
- type="I" — katta rim raqamlari bilan raqamlash (I, II, III).
- type="i" — kichik rim raqamlari bilan raqamlash (i, ii, iii).

Rim raqamlari bilan kod namunasi:

```
<html> <head>
<title>html ro'yxatlar</title>
</head> <body>
<ol type="I"> <li>mushuklar</li>
<li>itlar</li>
<li>otlar</li>
</ol>
</body>
</html>
```

Natija:

I. mushuklar

II. itlar

III. otlar

Agar bizga raqamlashni 1 dan boshlash kerak bo'lsa, unda start parametridan foydalanish lozim, ahamiyat sifatida son ko'rsatiladi va ana shundan ro'yxat boshlanadi (agar raqamlash harflar yordamida buyurilsa, unda bu son alfavit jarayonida ko'rsatiladi).

Kod namunasi:

```
<html> <head>
<title>html ro'yxatlar</title>
</head> <body>
<ol type="I" start="3"> Uy hayvonlari
<li>mushuklar</li>
<li>itlar</li>
<li>otlar</li>
</ol>
</body>
</html>
```

Natija:

Uy hayvonlari

III. mushuklar

IV. itlar

V. otlar

 tegining parametrini o'zgartirish uchun value dan foydalaniladi. U ro'yxatdagi elementning tartib raqamini o'zgartirishga imkon beradi, bunda keyingi hujjatlarning tartib raqami ham o'zgaradi.

Kod namunasi:

```
<html> <head>
<title>html ro'yxatlar</title>
</head>
<body>
```

```
<ol>
<li>qizil</li>
<li>zarg'aldoq</li> <li>sariq</li>
<br>
<li value="7">binafsha rang</li>
</ol>
</body>
</html>
```

Natija:

1. qizil
2. zarg'aldoq
3. sariq
7. binafsha rang

Tartiblangan ro'yxat

Tartiblangan (markerlangan) ro'yxatda harf va raqamlar o'rniga markerlar ishlatiladi. Ro'yxatning markirovkalanganligini ko'rsatish uchun brauzerda `<ul></ul>` teglaridan foydalaniladi.

Butun ro'yxat shu teglar orasida joylashtiriladi va uning har bir punkti `<li></li>` tegi bilan hosil bo'ladi.

Markerlangan ro'yxat uchun kod namunasi:

```
<html> <head>
<title>html markerlangan ro'yxat</title>
</head>
<body>
<ul>
<li>mushuklar</li>
<li>itlar</li>
<li>otlar</li>
</ul>
</body>
</html>
```

Natija:

- mushuklar
- itlar
- otlar

Marker qora aylana shaklida bo'ladi. Buni type parametri yordamida o'zgartirish mumkin:

- type="disc" — bo'yalgan aylana.
- type="circle" — bo'sh aylana.
- type="square" — bo'yalgan kvadrat.

Markerlangan ro'yxat uchun kod namunasi:

```
<html> <head>
<title>html markerlangan ro'yxat</title>
```

```

</head> <body>
<ul type="disc">
<li>mushuklar</li>
<li>itlar</li>
<li>otlar</li> </ul>
<ul type="circle"> <li>mushuklar</li>
<li>itlar</li> <li>otlar</li> </ul>
<ul type="square"> <li>mushuklar</li>
<li>itlar</li>
<li>otlar</li>
</ul>
</body>
</html>

```

Natija:

- mushuklar
- itlar
- otlar

- mushuklar
- itlar
- otlar
- mushuklar
- itlar
- otlar

Aniqllovchilar ro'yxati

Bunday ro'yxatlar lug'atlarda ishlatiladi. Har bir punkt 2 qismdan iborat: atama va uning ma'nosi. Brauzerga aniqllovchilar ro'yxatini ko'rsatish uchun <dl></dl> teglaridan foydalaniladi. Har bir atama <dt></dt> teglarida, ularning ma'nosi esa <dd></dd> teglari izohlanadi.

Aniqllovchilar ro'yxatining kod namunasi:

```

<html> <head>
<title>aniqllovchilar ro'yxati</title>
</head>
<body>
<dl>
<dt> Atama 1 </dt>
<dd> atama ma'nosi 1 </dd>
<dt> Atama 2 </dt>
<dd> atama ma'nosi 2 </dd>
</dl>
</body>
</html>

```

Natija: Atama 1

Atama ma'nosi 1

Atama 2

Qo'shilgan ro'yxatlar

Ba'zi hollarda berilgan ro'yxat elementlariga o'zingizning ro'yxatingizni qo'shishga to'g'ri keladi. Bunday ro'yxatlar ko'p bosqichli yoki qo'shilgan ro'yxatlar deb ataladi. Buning uchun bizga ma'lum bo'lgan teglar kombinatsiyasidan foydalaniladi.

Ko'p bosqichli ro'yxatning kod namunasi:

```
<html> <head>
<title>qo'shilgan ro'yxatlar</title>
</head>
<body>
<ul>
<li>jonivorlar
<ol>
  <li>mushuklar</li>
<li>itlar</li>
</ol>
</li>
<li>o'simliklar
<ol>
<li>daraxtlar</li>
<li>gullar</li>
</ol>
</li>
</ul>
</body>
</html>
```

Natija:

- jonivorlar
 1. mushuklar
 2. itlar

- o'simliklar
 1. daraxtlar
 2. gullar

4. Gipermatnli hujjatlarni, giperbog'lanish va grafiklarni yaratish

Gipermatn hujjat—bu boshqa hujjatlarga o'tish uchun aloqa bog'lovchini o'zida saqlaydigan hujjat. U sichqoncha tugmasini bosish orqali bir hujjatdan ikkinchi hujjatga tezlik bilan o'tishni ta'minlaydi. Bunday aloqalarni zamonaviy mahsulotlar dasturlari fayllarida ko'plab uchratish mumkin. Gipermatnga asos qilib, ko'p maqolalarida boshqasiga havola (sso`lka) qilinadigan ensiklopedik slovarlarni tashkil etish prinsipi olingan.

Web – sahifalarga joylashtirish mumkin bo'lgan ko'plab multimedia ob`ektlari mavjud. Zamonaviy gipermatn hujjatlarida matnning o'ziga qo'shimcha qilib

ko'pincha har xil grafika, video va audioob`ektlardan foydalaniladi. Aloqa sifatida esa, tasvir ishlatiladi.

Giperaloqa – bu maxsus HTML tegi bo'lib, unda parametr sifatida zaruriy hujjat adresi saqlanadi. Giperaloqa aktivlashganda (zamonaviy grafik brauzerlarda bu ish sichqonchani chap tugmasi chiqilab amalga oshiriladi) zaruriy Web–serverga HTTP–talab (kerakli hujjat nomi bilan) yuboriladi.

Gipermurojat ko'rsatkichi so'z, so'zlar guruhi yoki tasvir bo'lishi mumkin. Murojaat tashqi ko'rinishi uning xiliga, yaratish usuliga va brauzer ko'rib chiqish dasturining qo'yilishiga bog'liq bo'ladi. Ko'rsatkichlarning matnli va grafikli xillari mavjud.

Matn ko'rsatkichlari bir yoki bir necha so'zlardan iborat bo'lib, so'z ostiga chizish bilan ajralib turadi. Gipermurojat matn ko'rsatkichining yozilishi quyidagi misolda ko'rsatilgan:

< A HREF=«sample.html»> bu matn gipermurojaat ko'rsatkichi hisoblanadi.

Ilgari biz, sahifa matnining standart rangini <BODY> tegi yordami bilan bajarar edik. Masalan, sahifangizdagi standart qizil matnning rangi quyidagicha o'rnatiladi:

<BODY TEXT = RED>

Giperbog'lanish matn rangini xuddi shunday boshqarishi mumkin, 3– jadvalda Web–sahifadagi gipermatn murojaatlar rangini boshqaruvchi 3 ta yangi kalit so'zlar keltirilgan.

Gipermurojaat matni rangini boshqaruvchi kalit so'zlar

3 – jadval

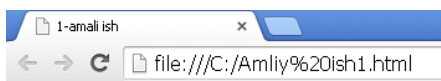
Kalit so'zlar	Izoh
LINK	LINK kalit so'zi TEXT so'zi kabi ishlatiladi. LINK=BLUE o'rnatilgan bo'lsa, tashrif buyuruvchilar tomonidan foydalanilmagan barcha murojaatlar ekranda ko'k rang bilan aks etadi. <BODY TEXT = RED LINK = BLUE >
VLINK	Balki, siz sezgandirsiz, ba'zi murojaatlar matni rangi ba'zan qolganlarnikidan ozgina bo'lsada farq qiladi. Bu mazkur murojaatning siz tomoningizdan aktivlashtirilganligini anglatadi. Tashrif buyuruvchi boxabar bo'lgan (visited Link) murojaat rangini VLINK kalit so'zi bilan o'zgartirishi mumkin. SHu usul bilan murojaat rangini ochiq kul rang qilish mumkin. <BODY TEXT = LIME LINK = AQUA VLINK = SILVER>
ALINK	Siz yana o'zgartiraoladigan rang–bu sichqoncha chiqillatilgach paydo bo'ladigan murojaat matni rangidir. Aktiv murojaat rangi (Active Link) ALINK kalit so'zi orqali beriladi. Agar sizning sahifangizda kimdir ishtirok etgan bo'lsa, u holda murojaat matni LINK so'zi bilan beriladigan ranga aylanadi. Agar unda sichqoncha chiqillasa, u holda qisqa vaqt ichida ALINK so'zi bilan beriladigan ranga ega bo'ladi. SHu usulda ishimizni davom ettirib, aktiv murojaat matni rangini och sariqqa aylantiramiz: <BODY TEXT = LIME LINK = AQUA VLINK = SILVER ALINK = YELLOW>

1-topshiriq. Blaknot yordamida “Salom, Dunyo” habarini chop etuvchi web sahifa html kodini yozing.

Bajarish: Blaknot muharririni ishga tushiramiz. Unga quyidagi kodni kiritamiz.

```
<html>
<head>
<title>
1-amali ish
</title>
</head>
<body>
Salom, Dunyo!
</body>
</html>
```

Faylni *.html kengaytma bilan saqlaymiz va uni web brauserda ochamiz. Natijada quyidagi hosil bo'ladi.



Salom, Dunyo!

2-topshiriq. Blaknot yordamida “Salom, Dunyo” habarini qizil rangda chop etuvchi web sahifa html kodini yozing.

Bajarish: Blaknot muharririni ishga tushiramiz. Unga quyidagi kodni kiritamiz.

```
<html>
<head>
<title>
1-amali ish
</title>
</head>
<body>
<font color="#FF0000">Salom, Dunyo! </font>
</body>
</html>
```

Faylni *.html kengaytma bilan saqlaymiz va uni web brauserda ochamiz. Natijada quyidagi hosil bo'ladi.



Salom, Dunyo!

2-topshiriq. Blaknot yordamida Mamlakatimiz viloyatlari ro'yxatini hosil qiluvchi html kodini yozing.

Bajarish: Blaknot muharririni ishga tushiramiz. Unga quyidagi kodni kiritamiz.

```
<html>
<head>
```

```

<title>Viloyatlar ro`yxati</title>
</head>
<body>
<ul type="disc">
<b>O'zbekiston Respublikasidagi viloyatlar</b>
<li>Andijon </li>
<li>Toshkent</li>
<li>Buhoro</li>
<li>Samarqand </li>
<li>Farg`ona</li>
<li>Namangan</li>
<li>Sirdaryo</li>
<li>Navoiy</li>
<li>Jizzah</li>
<li>Qashqadaryo</li>
<li>Surhandaryo</li>
<li>Xorazm</li>
</ul>
</body>
</html>

```

Faylni *.html kengaytma bilan saqlaymiz va uni web brauserda ochamiz.
Natijada quyidagi hosil bo'ladi.



1. Tajriba ishi topshiriqlari

1. Quyidagi ko'rinishdagi web-sahifani blaknot yordamida yarating.



2. Turli o'lchamdagi shriftlardan foydalangan holda TARJIMAI XOL matnini yozing. Matn ikkala chekkasi bo'yicha tekislangan bo'lishi kerak.

3. 2- misoldagi masalani quyidagi tartibda yozing: birinchi satr chap tomonga tekislansin, ikkinchi satr o'ng tomonga va h.k.

4. O`nta ro`yxatdan iborat bo`lgan giperssilka tuzing. Silka Internetning turli adreslariga murojaat qilsin, jumladan qidiruv tizimiga.
5. O`zingizning pochta qutingizga silka yarating.
6. 2- variantdagi misolni har bir so`zini qandaydir xujjatga murojaat qiluvchi giperssilkalardan tashkil eting.
7. Mamlakatimiz viloyat va tumanlari ro`yxatini namoyish etuvchi sahifa html kodini yozing.
8. Ixtiyoriy fan mundarijasi ro`yxatini ro`yxatini namoyish etuvchi sahifa html kodini yozing.
9. Ixtiyoriy fan mundarijasidan sahifalarga o`tish(gipersilka)larni hosil qiluvchi html kodni yozing.
10. Ixtiyoriy fan mundarijasidan sahifalar qismlariga o`tish(gipersilka)larni hosil qiluvchi html kodni yozing.
11. Ucha elementdan iborat betartib ro`yxat tashkil qiling. Birinchi element aylana bilan, ikkinchisi kvadrat uchunchisi doira korinishidagi ro`yxatlar bo`lsin.
12. Oddiy matn qora rangda, havola matni ko`k rangda, foydalanilgan havola yashil rangda va faol havola qizil rangda bo`lgan web sahifa yaratisng.

2-tajriba ishi

Mavzu: HTML hujjatda jadvallar hosil qilish. Sayt tuzilmasini yaratish.

Ishning maqsadi: HTMLda jadvallarni yaratish va taxrirlashni hamda tasvir xaritalari hosil qilish bo'yicha amaliy ko'nikmalarni shakllantirish.

Nazariy ma'lumotlar

1. Jadvalni yaratish va bezash

Jadval bu web sahifani yaratish uchun asosiy asboblardan hisoblanadi.

CSSdan foydalanmasdan turib, jadvallar yordamida murakkab dizaynli sahifalar yaratish mumkin.

Jadval qator va ustunlardan iborat bo'lib, ularning kesishma-laridan yacheykalar hosil bo'ladi.

Masalan:

Jadval nomi		
1-ustun	2-ustun	3-ustun
Birinchi qatorning birinchi ustuni	Birinchi qatorning ikkinchi ustuni	Birinchi qatorning uchinchi ustuni
Ikkinchi qatorning birinchi ustuni	Ikkinchi qatorning ikkinchi ustuni	Ikkinchi qatorning uchinchi ustuni
Uchinchi qatorning birinchi ustuni	Uchinchi qatorning ikkinchi ustuni	Uchinchi qatorning uchinchi ustuni

HTML nuqtayi nazaridan jadvalimizni ko'rib chiqamiz:

- `<table></table>` tegi yordamida jadval yuklanadi,
- `<caption></caption>` tegi yordamida jadval nomlanadi,
- `<tr></tr>` tegi yordamida jadval qatorlarini teglaydi,
- `<td></td>` tegi yordamida jadval ustunlarini teglaydi,
- `<th></th>` tegi yordamida birinchi qatorda joylashgan us-tun nomlanadi.

Qator va ustunlar kesishmasidan iborat jadval yaratamiz:

```
<html>
<head>
<title>html table</title>
</head>
<body>
<table>
<caption>jadval nomi</caption>
<tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th></tr>
<tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr>
<tr><td>21</td><td>22</td><td>23</td></tr>
<tr><td>31</td><td>32</td><td>33</td></tr> </table> </body> </html>
```

Natija:

Jadval nomi		
1	2	3
11	12	13
21	22	23
31	32	33

Ko'rib turganingizdek, unchalik chiroyli emas, jadvalni bezaymiz.

Htmlda jadval parametrlari: chekinish, kenglik, fon rangi, ramka

Buning uchun `<table>` tegi quyidagi parametrlardan iborat:

- *width* — jadval kengligini yuklaydi (piksellarda yoki ekran kengligidan % da),
- *bgcolor* — jadval yacheykalaridagi rangni teglaydi,
- *background* — jadval foniga tasvirni yuklaydi,
- *border* — jadval atrofiga berilgan kenglikda (piksellarda) ramka yuklash,
- *cellpadding* — kataklar chegaralari orasida pikselda chekinish kiritish.

Parametrlarni qo'llab ko'ramiz:

```
<html> <head>
<title>html table</title>
</head>
<body>
<table width="300" bgcolor="plum" border="1"> <caption>jadval
nomi</caption> <tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th></tr>
<tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr>
<tr><td>21</td><td>22</td><td>23</td></tr>
<tr><td>31</td><td>32</td><td>33</td></tr> </table> </body> </html>
```

Natija:

Jadval nomi		
1	2	3
11	12	13
21	22	23
31	32	33

Endi esa yaxshiroq, bizning jadvalimiz oynaning chap tarafi-ga biriktirilgan va matn ham shunday joylashgan. Buni to'g'rilash uchun yana 3 ta parametrlarni kiritamiz:

- *align* — jadvalni to'g'rilash uchun kiritiladi: o'ng (right), chap (left), markazdan (center),
- *cellspacing* — yacheykalar orasida masofa hosil qilish uchun (piksellarda),
- *cellpadding* — jadvalning ichki chegaralari va matn orasida masofa hosil qilish uchun (piksellarda).

Asosan chegaralar uchun ikkita parametr javob beradi:

• *frame* — jadval atrofidagi ramka ko'rinishini teglaydi va quyidagilarga ahamiyat berish lozim: *void* — ramka yo'q, *above* — faqat yuqori ramka, *below* — faqat pastki ramka, *hsides* — faqat yuqori va pastki ramkalar, *vsides* — faqat chap va o'ng ramkalar, *lhs* — faqat chap ramka, *rhs* — faqat o'ng ramka, *box* — ramkaning hamma 4 qismi.

• *rules* — jadvalning ichki chegaralari ko'rinishini teglaydi va quyidagilarga ahamiyat berish lozim: *none* — yacheykalar orasida chegara yo'q, *groups* — chegaralar qator guruhlari va ustun guruhlari orasida, *rows* — chegaralar faqat qatorlar orasida, *cols* — chegaralar faqat ustunlar orasida, *all* — hamma chegaralarni aks ettirish.

Bu parametrlar yordamida chegaralarni xohlaganingizdek bezay olasiz. Bitta namunani ko'rib chiqamiz va uni boshqalar-da sinab ko'ramiz.

```
<html>
<head>
<title>html table</title> </head>
<body>
```

```
<table width="300" bgcolor="plum" border="1" align="center" cellpadding="5"
cellpadding="10" rules="rows" frame="void"> <caption>jadval nomi</caption>
<tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th></tr>
<tr><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr>
<tr><td>21</td><td>22</td><td>23</td></tr>
<tr><td>31</td><td>32</td><td>33</td></tr>
</table> </body> </html>
```

Natija:

Jadval nomi

1	2	3
11	12	13
21	22	23
31	32	33

Shuni e'tiborga olish lozim, chegaralar brauzerlarda har xil ko'rinadi.

HTMLda tr va td teglari

Jadvallar qatorlardan tashkil topadi. Shuning uchun berilgan qator (tr) parametri yordamida tarqatiladi va (td) yacheykalarga ta'sirini ko'rsatadi. Qatorlarda uchta parametr qo'llaniladi:

- *align* — yacheykadagi matnni gorizontal yo'nalishda tekis-laydi va quyidagi qiymatlarni qabul qiladi; o'ng (right), chap (left), markaz bo'ylab (center),
- *valign* yacheykadagi matnni vertikal yo'nalishda tekislaydi va quyidagi qiymatlarni qabul qiladi — yuqori (top), pastga (bottom), markaz bo'ylab (middle),
- *bgcolor* — qator rangini teglaydi.

Namunada ko'ramiz:

```
<html>
<head>
<title>html tr</title>
</head>
<body>
<table width="300" bgcolor="plum" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellpadding="10"> <caption>jadval nomi</caption>
<tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th></tr>
<tr align="center" valign="middle" bgcolor="yellow">
<td>
```

11 shu qatordagi barcha yacheykadagi matn markazda ham vertikal, ham gorizontal markazlashgan

```
</td>
<td>12</td>
<td>13</td> </tr>
<tr align="left" valign="bottom"> <td>
21 bu yerda matn chap tarafda gorizontalda va pastda vertikalda
</td>
<td>22</td> <td>23</td>
</tr>
<tr align="right" valign="top" bgcolor="yellow"> <td>
```

```

31 matn qatorning barcha yacheykalarida o'ng tarafd
gorizontaliga, vertikaliga
esa chap tarafd
</td>
<td>32 </td>
<td>33</td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

Natija:

Jadval nomi

1	2	3
11 Bu yacheykadagi matn qatori markazdan ham vertikal, ham gorizontal markazlashgan	12	13
21 Bu yerda matn chap tarafga gorizontalda va pastda vertikalda	22	23
31 Bu matn qatorining barcha yacheykalarida o‘ng tarafd gorizontaliga, vertikaliga esa chap tarafd	32	33

Bu parametrlarni alohida yacheykalar uchun ham qo'llash mumkin, har qanaqa <td> tegi uchun ham bu amalni faqat shu yacheyka bo'ylab yoyish mumkin.

Masalan, quyidagi kodga <td> tegini *bgcolor="red"* para-metrini kiriting.

```

<td bgcolor="red">
21 bu yerda matn chap tarafda gorizontaliga va pastdan vertikaliga
</td>

```

Biroq yacheykalarga yana ikkita parametrni qo'llash mumkin:

- *width* — ustun kengligini teglaydi (piksel yoki protsentda)
- *height* — yacheykaning balandligini teglaydi, shu bilan birga qator balandligini ham.

Masalan, kodimizga <th> tegi parametrlarini kiritamiz.

```

<tr>
<th width="50%" height="50">1</th> <th
width="30%">2</th>
<th width="20%">3</th> </tr>

```

\Shuni inobatga olish kerakki balandlik va kenglik kiritilmasa, jadval tuzilishiga ko'ra shakllanadi (buni yuqorida ko'rish mumkin).

Colspan — tegi ustunlarini birlashtirish

Murakkab strukturali jadvallarni qo'llashni keng tarqalgan usuli web sahifani teglashdir. Rasmga e'tibor qilamiz:

shapka sayta	
menyu	kontent
niz sayta	

Agar bu tasvirni jadvalga joylashtirsak, biz quyidagilarni ko'rishimiz mumkin, u uch qator va kenglikda birikkan ikkita ustundan iborat.

shapka sayta	
menu	kontent
niz sayta	

Bizga keragini hosil qila oldik, birinchi va uchinchi qatorlarda bitta ustun bo'lishi zarur. Bu yerda bizga `<td>` tegini `colspan` parametri yordamga keladi. Bu parametr brauzerga bir necha ustun-larni birlashtirishni ko'rsatadi. Bu parametr qiymati sonidir, nech-ta ustunni birlashtirishni ko'rsatadi.

Masalan, `<td colspan="2">`

Bu ustun o'zida ikkita ustunni qo'shib yuborgan. Namuna uchun:

```
<html> <head>
<title>hujjat sarlavhasi</title>
</head>
<body>
<table width="715" border="1" align="center" cellspacing="0"
cellpadding="10"> <tr bgcolor="darkred">
<td colspan="2" height="100">sayt shapkasi</td> </tr>
<tr bgcolor="oldlace"> <td width="190" height="300">menu</td>
<td>kontent</td> </tr>
<tr bgcolor="darkred">
<td colspan="2" height="30">sayt pasti</td>
</tr> </table> </body> </html>
```

E'tibor bering, birinchi va uchinchi qatorlar endi bitta us-tundan iborat. Namuna sifatida tegli web sahifani ko'rib chiqamiz:

shapka sayta					
menu	menu	menu	menu	menu	menu
novosti		kontent			

Sanab ko'ring bu jadval qancha ustun va qatorlardan iborat? Unga xayolan tasvirni joylang. Demak uchta qator va olti us-tundan iborat.

Birinchi qator o'zida oltita ustunni birlashtirgan bir ustundan iborat.

Buni yozib olamiz: `<tr bgcolor="darkred">`

`<td colspan="6" height="60">sayt shapkasi</td> </tr>`

Ikkinchi qator olti ustundan iborat: `<tr bgcolor="oldlace">`

`<td height="30">menu</td>`

`<td height="30">menu</td>`

`<td height="30">menu</td> <td height="30">menu</td> <td height="30">menu</td> <td height="30">menu</td> </tr>`

Uchinchi qator ikkita ustundan iborat, buning ustiga birinchi-si yana ikkita ustunni ikkinchisi to'rtta ustunga qo'shiladi:

`<tr>`

`<td colspan="2" height="190" bgcolor="darkred">yangiliklar`

`</td>`

`<td colspan="4" bgcolor="#FFFFFF">kontent</td>`

`</tr>`

Bu unchalik qiyin emas. Xayolan tasvirga jadvalni tushira-miz va har bir kerakli ustunlarga yuqoridan pastga qarab qatorlarni kiritamiz.

Rowspan tegi — qatorlarni birlashtirish

Agar bizga bunday teglash kerak bo'lsachi?

menu	shapka
	kontent

Xayolan jadvalni birlashtiramiz, ikkita qator va ikkita ustun hosil bo'ladi. Ammo birinchi ustundagi birinchi qator o'zida ik-kita qatorni qo'shib yuborgan. Bunday holatlarda bizga `<td>` tegi-ni `rowspan` parametri yordamga keladi. Bu parametr qiymati ham sonidir, bir necha qatorlarni birlashtirishni bildiradi.

Masalan, `<td rowspan="2">`

Bu yerda ustun o'zida ikkita qatorni kiritadi.

Bizning tasvirimiz uchun:

`<html> <head>`

`<title>hujjat sarlavhasi</title>`

`</head> <body>`

`<table width="715" border="1"`

`align="center" cellspacing="0" cellpadding="10">`

`<tr bgcolor="darkred">`

`<td rowspan="2" width="30%">menu</td>`

`<td height="60">shapka</td> </tr>`

`<tr bgcolor="oldlace">`

```
<td height="200">kontent</td> </tr> </table> </body> </html>
```

Buni namunada ko'rib chiqamiz:

shapka		menyu
kontent		
niz sayta		

E'tibor bering, ikkinchi qatorda bizda faqat bitta ustun, qaysi-ki, shu bir ustun ikkita qatorga qarab biriktirilgan bo'lib, o'zida ikkitani jalb qiladi.

Bir qarashdayoq bu qiyin ko'rinishi mumkin, vaholanki bir necha amaliyotni qo'llash orgali siz murakkab jadvallarni ham yaratish imkoniga ega bo'lasiz.

Demak, birinchi qatorda ikkita ustun, vaholanki ikkinchi ustun o'zida ikkita qatorni mujassamlashtirgan.

```
Buni yozib olamiz: <tr bgcolor="darkred"> <td width="70%"  
height="60">shapka</td> <td rowspan="2">menyu</td>  
</tr>
```

```
Ikkinchi qator bu bitta ustun: <tr bgcolor="oldlace"> <td  
height="200">kontent</td>  
</tr>
```

Va nihoyat uchinchi qator bu bitta ustun bo'lib, o'zida uchta ustunni mujassamlashtirgan. <tr bgcolor="darkred"> <td colspan="2" height="30"> sayta quyi qismi</td>
</tr>

Demak *rowspan* va *colspan* parametrlarini qo'llagan holda har qanday murakkab jadvallarni tuzish imkoniga ega bo'lamiz.

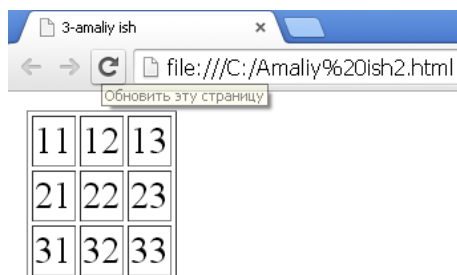
1-topshiriq. Blaknot yordamida quyidagi jadvalni chop etuvchi web sahifa html kodini yozing.

11	12	13
21	22	23
31	32	33

Bajarish: Blaknot muharririni ishga tushiramiz. Unga quyidagi kodni kiritamiz.

```
<html>
<head>
<title>3-amaliy ish</title>
</head>
<body>
<table border="1" align=center>
  <tr>
    <td>11</td>
    <td>12</td>
    <td>13</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>21</td>
    <td>22</td>
    <td>23</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>31</td>
    <td>32</td>
    <td>33</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>
```

Faylni *.html kengaytma bilan saqlaymiz va uni web brauserda ochamiz.
Natijada quyidagi hosil bo'ladi.



Topshiriqlar

1. Quyidagi jadvalni hosil qiluvchi HTML-kod yozing.

1_1		1_2	1_3	1_4	
		2_1	2_2		
3_1	3_2	3_3		3_4	3_5
4_1	4_2			4_3	4_4
5_1		5_2	5_3	5_4	
		6_1	6_2		

2. HTML ning asosiy teglaridan foydalangan holda berilgan mavzu bo'yicha web sahifa tuzilmasini jadvallar yordamida yarating.

1. Namangan viloyatidagi mavjud oliygohlar to'g'risida ma'lumot beruvchi web sahifa yarating.
2. «Mening oilam» web sahifasini yarating.
3. «Institutning iqtidorli talabalari» web sahifasini yarating.
4. «Kompyuterning ichki qurilmalari» web sahifasini yarating.
5. «Guruh talabalari» web sahifasini yarating.
6. «Davlat ramzlari» web sahifasini yarating.
7. «Namangan bozorlari» nomli sahifa yarating.
8. «Kasb ta'limi (Informatika va IT)» kafedrasining o'qituvchilari haqida ma'lumot beruvchi web sahifasini yarating.
9. Avtomobillar to'g'risida web sahifa yarating.
10. Namangan inshootlari to'g'risida ma'lumot beruvchi web sahifa yarating.
11. Informatika sohasiga o'z xissasini qo'shgan olimlar to'g'risida web sahifa yarating.
12. O'zbekiston Respublikasi bayramlar haqida ma'lumot beruvchi web sahifa yarating.
13. Kasb ta'limi fakul'teti web sahifasini yarating.
14. «Milliy taomlar» nomli web sahifasini yarating.
15. «Kompyuterning tashqi qurilmalari» nomli web sahifasini yarating.
16. «Nokia» firmasidan chiqqan qo'l telefonlari to'g'risida web sahifa yarating.
17. «Pishiriqlar» nomli web sahifasini yarating.
18. «Mevalar» nomli web sahifasini yarating.
19. «Poliz ekinlari» nomli web sahifasini yarating.
20. «Gullar» buyicha web sahifasini yarating.
21. «O'simliklar va daraxtlar» mavzusi bo'yicha web sahifasini yarating.
22. «Salatlar va ularni tayyorlash» mavzusidagi web sahifasini yarating.
23. «Motorola» firmasidan chiqqan qo'l telefonlari to'g'risida web sahifa yarating.
24. «HTML tilini o'rgatuvchi» web sahifasini yarating.

25. Institut web sahifasini yarating
26. «Milliy kiyimlar» mavzsidagi web sahifasini yarating.
27. «Qushlar» mavzsidagi web sahifasini yarating.
28. «Donli ekinlar» mavzsidagi web sahifasini yarating.
29. Institut kutubxonasi web sahifasini yarating.
30. Dasturlash bo'yicha web sahifa yarating.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Ryabsev M.A., Xakimov U.B. “Web dizayn san’ati”. Oq’uv qo’llanma. «Faylasuflar» nashriyoti. Toshkent – 2014
2. Zakirova T.A., Ibragimov E. U., Masharipov A.K., Musayeva M.A. “Web–dasturlash”. Darslik. Toshkent–2010

3. Internet saytlari

www.lesson.itportal.uz

www.ziyonet.uz

www.google.com

