

004
W33



X.N.ZAYNIDINOV, E.SH.NAZIROVA,
D.S.YAXSHIBAYEV, S.U.MAXMUDJANOV

WEB ILOVALARNI YARATISH



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
AXBOROT VA KOMMUNIKASIYA TEXNOLOGIYALARINI
RIVOJLANTIRISH VAZIRLIGI

MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI
TOSHKENT AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI

X.N.ZAYNIDINOV, E.SH.NAZIROVA,
D.S.YAXSHIBAYEV, S.U.MAXMUDJANOV

WEB ILOVALARNI YARATISH

O'zbekiston Respublikasi
Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi tomonidan
darslik sifatida tavsiya etilgan.

5330500 – Kompyuter injiniringi (“Kompyuter injiniringi”,
“AT-servisi” va “Multimedia texnologiyalari”),
5330300 – Axborot xavfsizligi ta'lim yo'nalishlari
talabalari uchun mo'ljallangan

Toshkent – 2020

UO'K: 004.946(075)

KBK: 32.973.202

W 33

X.N.Zaynidinov, E.Sh.Nazirova, D.S.Yaxshibayev, S.U.Maxmudjanov.
Web ilovalarni yaratish. (Darslik). – T.: «Aloqachi», 2020. – 348 b.

ISBN 978–9943–6394–7–8

Darslik web-ilova yaratishning asosiy tushunchalarini, HTML5 teglaridan foydalanib sahifalar yaratish, JavaScriptda funksiyalar, strukturalar, dinamik va statik web-saytlar bilan ishlash asoslarini yaratishga qaratilgan. Shu bilan birga Cookie larni o'rnatish va MySQL da ma'lumotlar bazasini yaratish va uni PHP bilan bog'lab web sahifalar yaratishga bag'ishlangan. Darslik 5330500 – Kompyuter injiniringi ("Kompyuter injiniringi", "AT-servisi" va "Multimedia texnologiyalari") va 5330300 – Axborot xavfsizligi ta'lim yo'nalishlari talabalari uchun mo'ljallangan.

UO'K: 004.946(075)

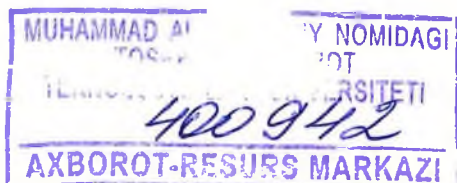
KBK: 32.973.202

Taqrizchilar:

- J.D.Jumanov** – Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti, "Kompyuter tizimlari" kafedrası mudiri
- A.M.Polatov** – Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universiteti, "Algoritmlar va dasturlash texnologiyalari" kafedrası professori

ISBN 978–9943–6394–7–8

© «Aloqachi» nashriyoti, 2020



MUNDARIJA

KIRISH.....	9
1-BOB. WEB DASTURLASHGA KIRISH. ASOSIY TUSHUNCHALAR. WWW RIVOJLANISH BOSQICHLARI.....	12
1.1. Web-sahifa, Web-sayt, Web-server, HTML, XML, XHTML, WML belgilash tillari	12
1.2. Web dasturlash texnologiyalari, ssenariyli tillar “Mijoz-server” texnologiyasi.....	14
1.3. WWW rivojlanish bosqichlari.....	16
NAZORAT SAVOLLARI.....	17
2-BOB. WEB LOYIHALASH.....	19
2.1. Loyihalash asosiy tushunchalari	19
2.2. Web loyihalash bosqichlari	21
2.3. Loyihalash shablonlari. Loyihalash shablon asosiy elementlari. Loyihalash shablonlari kategoriyalari	26
NAZORAT SAVOLLARI.....	38
3-BOB. HTML TILIGA KIRISH. HTML HUJJATNING STRUKTURASI. SARLAVHA ELEMENTLARI.....	39
3.1. HTML gipermatnli hujjatni belgilash tiliga kirish.....	39
3.2. Gipermatnli hujjat tuzilishi. Hujjat sarlavhasi (HEAD bo’limi) konteyner elementlari va atributlari.....	40
3.3. Meta ma’lumotlar.....	43
3.4. Gipermatnli hujjat. Giper murojaat.....	47
NAZORAT SAVOLLARI.....	52
4-BOB. HTML ASOSIY ELEMENT TEGLARI. JADVAL YORDAMIDA SAHIFALASH.....	53
4.1. HTML gipermatn tilining asosiy teglari: center, hr, br, h1, p, font....	53
4.2. Ro’yxatlar va ularning turlari.....	55
4.3. HTML da jadvallarni hosil qilish. Sahifalarni jadvallar yordamida verstka qilish.....	63
NAZORAT SAVOLLARI.....	73
5-BOB. HTMLDA FREYM SAHIFALASH, FORMA VA OB’YEKTLAR.....	74
5.1. HTML formalar va ularning atributlari. HTML forma ob’yektlari va atributlari.....	74
5.2. Freymlar. Freym tegi sintaksisi va atributlari. Sahifalarni freym yordamida hosil qilish	78
NAZORAT SAVOLLARI.....	81

6-BOB. HTML5 YANGI STANDARTLAR. TEG VA ATRIBUTLAR. GRAFIKA, AUDIO VA VIDEO BILAN ISHLASH. VIZUAL EFFEKTLAR 83

6.1. Yangi HTML5 razmetkani qo'llash. Yangi strukturali teg va atributlar 83

6.2. HTML5 standartlari yordamida takomillashgan forma interfeysini ishlab chiqish 85

6.3. Web sahifaga audio, video va vektor grafikalarini qo'shish90

NAZORAT SAVOLLARI94

7-BOB. CSS GA KIRISH. HTMLGA ULANISH USULLARI. SELEKTOR TURLARI. ELEMENTLAR VA SINFLAR. O'LCHOV BIRLIKLARI 95

7.1. CSS ga kirish. HTML ga ulanish usullari95

7.2. CSS kaskadli jadvallar stillarida selektorlar96

7.3. Psevdosinflar va psevdoelementlar100

NAZORAT SAVOLLARI105

8-BOB. CSS HUSUSIYATLARI. CSS SAHIFALASH.....106

8.1. CSS hususiyatlari106

8.2. Bloklarni joylashtirish usullari111

NAZORAT SAVOLLARI116

9-BOB. CSS3 KASKADLI JADVALLAR STILI HUSUSIYATLARI117

9.1. HTML5 va CSS3 standart. CSS3 kategoriyalar bo'yicha yangi hususiyatlari 117

9.2. CSS3-transformasiyalar120

NAZORAT SAVOLLARI125

10-BOB. JAVASCRIPT ASOSLARI. O'ZGARUVCHILAR. MA'LUMOTLAR TURI. MASSIVLAR. OPERATORLAR. DASTURLASH ASOSLARI.....126

10.1. JavaScript ssenariyli tili asoslari126

10.2. O'zgaruvchilar va ma'lumotlar turi127

10.3. JavaScript tili operatorlari. Unar operatori130

NAZORAT SAVOLLARI143

11-BOB. JAVASCRIPT BIRIKTIRILGAN FUNKSIYA VA OB'YEKTLARI. GRAFIKA VA DOIMIY IFODALAR.....144

11.1. JavaScript da funksiyalar144

11.2. JavaScriptda sikllar va ularning turlari150

11.3. JavaScriptda grafika va doimiy ifodalar bilan ishlash154

NAZORAT SAVOLLARI157

12-BOB. JAVASCRIPTDA BRAUZER VA WEB HUJJAT OB'YEKTLARI MODELI BILAN ISHLASH	158
12.1. JavaScript da ob'yektlar	158
12.2. Brauzer ob'yektlari.....	159
NAZORAT SAVOLLARI	161
13-BOB. PHP ASOSLARI. O'ZGARUVCHILAR, KONSTANTALAR, MA'LUMOTLAR TURI. OPERATORLAR	162
13.1. PHP ilovalar komponentalari. PHP loyihalarni yaratish. PHP-kodni HTML faylga joylashtirish.....	162
13.2. PHP asosiy sintaksislar	164
13.3. PHP da o'zgaruvchilar, o'zgarmaslar va operatorlar	166
13.4. PHP da ma'lumotlar turlari	170
13.5. PHP da massivlar	175
NAZORAT SAVOLLARI	178
14-BOB. PHP FUNKSIYALAR VA OB'YEKTLAR	179
14.1. PHP standart funksiyalar	179
14.2. PHP da grafik ma'lumotlar va GD kutubxona.....	186
14.3. PHP da GET va POST usullar	204
NAZORAT SAVOLLARI	206
15-BOB. PHP XATOLARNI QAYTA ISHLASH VA MUSTASNO QILISH	207
15.1. Xatolarning roli va turlari.....	207
15.2. Jiddiy bo'lmagan xatolar	208
15.3. Jiddiy xatolar	209
NAZORAT SAVOLLARI	212
16-BOB. PHP COOKIE VA SESSIYALAR. O'ZGARUVCHILARNING KO'RINISH SOHALARI	213
16.1. Cookie ni o'rnatish va qabul qilish	213
16.2. Cookie ni o'qish	214
16.3. PHP da sessiyalarning ishlash mexanizmlari. Sessiya hosil qilish va o'chirish	215
NAZORAT SAVOLLARI	218
17-BOB. PHP TILIDA FAYLLAR BILAN ISHLASH.....	219
17.1. Fayllar ustida amallar	219
17.2. Fayllardan o'qish.....	221
17.3. Fayllarga yozish	223
17.4. Kattaloglar bilan ishlash.....	227
NAZORAT SAVOLLARI	230
18-BOB. PHP SINFLARI.....	231

18.1. Sinf ma'lumotlar turi misolida	231
18.2. O'zgaruvchilarni initsiallashtirish	232
18.3. Sinflar bilan ishlash	234
NAZORAT SAVOLLARI	236
19-BOB. MA'LUMOTLAR BAZASI. MA'LUMOTLAR BAZASINI BOSHQARISH TIZIMI	237
19.1. Ma'lumotlar bazasi asoslari. Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi (MBBT)	237
19.2. MySQL ma'lumotlar bazasi boshqarish tizimi	238
19.3. MySQL bilan ishlash interfeysi	239
NAZORAT SAVOLLARI	240
20-BOB. MA'LUMOTLAR BAZASIGA SQL SO'ROVLAR TILI ..	241
20.1. Jadval yaratish	241
20.2. Jadvallar uchun cheklanishlar	243
20.3. SQL tilida maydon qiymatlarini tekshirish (CHECK cheklanishi) ..	245
NAZORAT SAVOLLARI	247
21-BOB. WEB SAYTLARNI YARATISHDA CMS TEXNOLOGIYASINI QO'LLASH	248
21.1. CMS lar turlari va ularning paydo bo'lishi	248
21.2. CMS larning afzalliklari va qiyinchiliklari	253
21.3. CMS texnologiyasi - Joomlada sayt yaratish	256
NAZORAT SAVOLLARI	266
22-BOB. FREYMVORK PLATFORMADA WEB DASTURLASH ..	267
22.1. Framework dasturlash asoslari	267
22.2. Symfony, Laravel va Yii freymworklar	268
22.3. Freymwork platformada ma'lumotlar ba'zasi bilan ishlash	274
NAZORAT SAVOLLARI	279
23-BOB. WEB DASTURI MUHARRIRI ILOVALARI DREAMWEAVER MISOLIDA	280
23.1. Macromedia Dreamweaver 8 dasturi	280
23.2. Macromedia Dreamweaver 8 dasturining ishchi muhiti	280
NAZORAT SAVOLLARI	296
24-BOB. WEB SERVERNI SOZLASH. XAMPP, DENVER, WAMPP, OPEN SERVER PAKETLAR	297
24.1. XAMPP – krossplatformali web – server jamlanmasi	297
24.2. Denwer dasturi bilan ishlash	300
24.3. Open Server ni o'rnatish	306
NAZORAT SAVOLLARI	311
25-BOB. WEB DASTURLASH USULLARI	312

25.1. Fayllarni serverga yuklash	312
25.2. PDF hujjatlarni hosil qilish	314
25.3. Model-View-Controller (Model-Ko'rinish-Nazorat)	317
NAZORAT SAVOLLARI	319
26-BOB. SAYTNI RASKRUTKA QILISH. COAP, GOOGLE ANALITIKSDAN FOYDALANISH	320
26.1. DNS xizmat	320
26.2. Hosting xizmat xillari.....	325
26.3. Web analitika. Google Analytics dan foydalanish.....	327
NAZORAT SAVOLLARI	343
GLOSSARIY	344
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI.....	348

KIRISH

Hozirgi kunda axborot texnologiyalarining jadal suratlar bilan rivojlanib borishi va uni inson faoliyatining barcha sohalariga kirib borishi kuzatilmoqda. Internetga kirish axborot xazinasiga kirishdek, foydalanuvchilarga cheksiz bilim qatlamini ochib beradi va qiziqarli onlarga, yaxshi tadqiqotlarga ega bo'lgan foydalanuvchilar uchun juda katta keng miqyosdagi imkoniyatlar beradi. Axborot texnologiyalarida web texnologiyalari vositalari Web-sahifa va ma'lumotlar bazasi, Web-interfeyslarni dasturlash uchun JavaScript, PHP vositalarini amalga oshirish eng dolzarb masalalardan hisoblanadi.

Fan va texnikaning rivojlanishi bilan inson faoliyati chegarasi nihoyatda kengayib bormoqda, auditoriyaga o'qitish imkoniyatlari keng bo'lgan yangi texnologiyalar kirib kelmoqda.

Internet bu yagona standart asosida faoliyat ko'rsatuvchi jahon global kompyuter tarmog'idir. U mahalliy (lokal) kompyuter tarmoqlarni birlashtiruvchi axborot tizimi bo'lib, o'zining alohida axborot maydoniga ega bo'lgan virtual to'plamdan tashkil topadi. Internet tarmog'i, unga ulangan barcha kompyuterlarning o'zaro ma'lumotlar almashish imkoniyatini yaratib beradi.

Ushbu darslik web ilovalarni yaratishda foydalaniladigan asosiy va zamonaviy dasturlash tillari, ularning tuzilishi va ulardan foydalanish metodlari, har bir dasturning afzalligi va kamchiligi, rivojlanish tendensiyasi, istiqboli hamda respublikamizdagi bu borada olib borilayotgan ishlar va olinayotgan natijalar web ilovalarni yaratish sohasida foydalaniladigan dasturlash tillari istiqboliga ta'siri masalasini qamraydi.

Web ilovalarni yaratish darslining maqsadi har bir mutaxassis o'z sohasida qo'llashi lozim bo'lgan axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanib, turli xil saytlar yaratish va unga ishlov berish imkoniyatlari haqidagi bilimlarga ega bo'lishi va ulardan foydalanish uchun ko'nikma va malakalarni shakllantirish va rivojlantirishdan iborat.

Darslik 26 ta bobdan iborat bo'lib, har bir bobda mavzular misollar bilan yoritib berilgan va har bir bob so'ngida mavzuga doir nazorat savollari berilgan.

Birinchi bobda dinamik Web sahifalar strukturasi bag'ishlangan bo'lib, Web-sahifa, Web-sayt, Web-server, ssenariyli tillar, WWW

rivojlanish bosqichlari, PHP, MySQL, JavaScript va CSS haqida umumiy tushunchalar berib o'tilgan.

Ikkinchi bob web loyihalashga bag'ishlangan bo'lib, loyihalashning asosiy tushunchalari, web loyihalash bosqichlari, loyihalash shablonlari, elementlari va shablonlarning kategoriyalari yoritib berilgan.

Uchinchi, to'rtinchi, beshinchi va oltinchi boblarda, Html hujjatning strukturasi, hujjat sarlavhasi konteyner elementlari va atributlari, meta ma'lumotlar, gipermurojaatlar, Html tilining asosiy teg elementlari, ro'yhatlar va ularning turlari, Html da jadvallar hosil qilish, Html da freymalar, forma va ob'yektlar bilan ishlash, Html5 ning yangi standartlari, teg va atributlari, grafika, audio va video teglari yoritib berilgan.

Ettinchi, sakkizinchi va to'qqizinchi boblarda CSS, CSS3 kaskadli jadvallar stillari bilan ishlash, psevdosinflar va psevdoelementlar, CSS3 da transformasiyalar bo'icha ma'lumotlar yoritib berilgan.

O'ninchi, o'n birinchi va o'n ikkinchi boblarda JavaScript ssenariyli tili hamda funksiyalari, operatorlari, ob'yektlar va grafikalar bilan ishlash yoritib berilgan.

O'n uchinchi, o'n to'rtinchi va o'n beshinchi boblar PHP va asosiy sintaksislari, ma'lumotlar turlari, PHP boshqaruv elementlari va funksiyalari, PHP da grafik ma'lumotlar va GD kutubxona, PHP da Get va Post usullar, PHP da xatolarni qayta ishlash va ularning turlari bilan ishlashga bag'ishlangan.

O'n oltinchi, o'n ettinchi va o'n sakkizinchi boblar COOKIE va SESSI larni sozlash, o'qishga, PHP tilida fayllar bilan ishlash, ularning turlari, fayllarni o'qish va yozish, kataloglar bilan ishlash va PHP tilida sinflar bilan ishlashga bag'ishlangan.

O'n to'qqizinchi va yigirmanchi boblar MySQL ma'lumotlar bazasi bilan, jadvallar yaratish va SQL so'rovlarga bag'ishlangan.

Yigirma birinchi bob web saytlar yaratishda CMS texnologiyalarni qo'llash, CMS lar turlari va ularning paydo bo'lishi, afzalliklari va kamchiliklariga bag'ishlangan.

Yigirma ikkinchi bobda Symfony, Laravel va Yii freymworklar bilan va freymwork platformada ma'lumotlar bazasi bilan ishlash yoritib berilgan.

Yigirma uchinchi va yigirma to'rtinchi boblarda Macromedia Dreamweaver dasturi, uning ishchi muhiti, web serverlarni sozlash, ya'ni XAMPP, DENVER, WAMPP, OPEN SERVER paketlar bilan ishlash yoritib berilgan.

Yigirma beshinchi bob web dasturlash usullari, fayllarni serverga joylash, PDF hujjatlarni hosil qilish va Model-View-Controller larga bag'ishlangan.

Yigirma oltinchi bob esa DNS xizmat, Hosting xizmat xillari va web analitika hamda Google analitiksdan foydalanishga bag'ishlangan.

Dasrlik talabalarga HTML, HTML5 gipermatn tili asoslari, CSS, CSS3 stillar majmuasi, web-sahifa va ma'lumotlar bazasiga web-interfeyslarni dasturlash uchun javascript, php dasturlash tillarini o'rganishda yordamchi qo'llanma bo'lib xizmat qiladi.

1-BOB. WEB DASTURLASHGA KIRISH. ASOSIY TUSHUNCHALAR. WWW RIVOJLANISH BOSQICHLARI

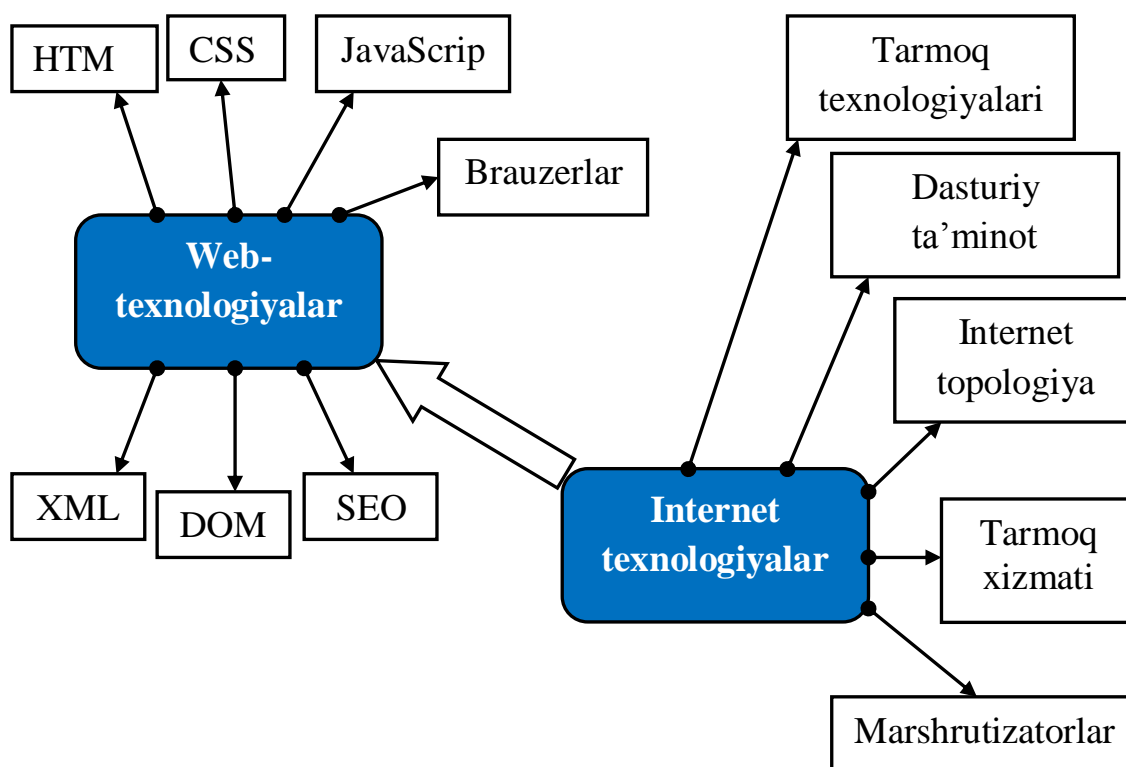
1.1. Web-sahifa, Web-sayt, Web-server, HTML, XML, XHTML, WML belgilash tillari

Web-texnologiyani (Internet-texnologiya) o'rganishni Web-dizaynning quyidagi uchta tushunchasini o'rganishdan boshlaymiz: Web-sahifa, Web-sayt va Web-server.

Web-sahifa – o'zining unikal manziliga ega bo'lgan va maxsus ko'rish dasturi yordamida (brauzer) ko'riluvchi hujjatdir. Unga matn, grafika, ovoz, video yoki animatsiya ma'lumotlar birlashmasi - multimediyali hujjatlar, boshqa hujjatlarga gipermurojaatlar kirishi mumkin.

Web-sayt – bir qancha web-sahifalarning mantiqiy birlashmasi.

Web-server – tarmoqqa ulangan kompyuter yoki undagi dastur hisoblanib, umumiy resurslarni mijozga taqdim etish yoki ularni boshqarish vazifalarini bajaradi. Web-serverlar ma'lumotlar bazalari va multimediyali ma'lumotlarni bir biriga moslashtiradi; Web-serverda Web-sahifa va Web-saytlar saqlanadi.



1.1-rasm. Web-texnologiya sinfsifikatsiyasi

Biz Internet tarmog'idagi Web-sahifalarni ko'rishimiz uchun WWW (World Wide Web) deb ataluvchi Internet xizmatdan foydalanamiz.

World Wide Web (WWW, Butun dunyo o'rgimchak to'ri) – bu mijoz-server texnologiyasi asosida tashkil etilgan, keng tarqalgan Internet xizmatidir.

Web-texnologiyaning (Internet-texnologiya) Web-dizayn qismini o'rganishni belgilili til tasnifi bilan boshlaymiz.

Bu til yordamida matnlar, grafik ma'lumotlar Web-sahifa hujjatga joylashtiriladi va bu hujjatni barcha kompyuterda ko'rish imkoniyati mavjuddir. Bunday maxsus tillar belgili tillar deb ataladi. Ularning asosiy vazifasi – Web-sahifaga “ma'lumotlarni joylashtirish” va ular orasidagi aloqani (giperurojaatlar) ta'minlashdan iborat.

HTML (HyperText Markup Language). Dastlab World Wide Web tizimi matnli ma'lumotlarni va HTML hujjatlarni ko'rishga mo'ljallangan, matnni tahrirlovchi tilga o'xshash tizim bo'lgan. Ayni damda HTML tili WWW dagi eng ommabop tillardan biri hisoblanadi. HTML tilida yozilgan ma'lumotlar o'z ichiga matnli fayllar, grafik ma'lumotlar va boshqalarni oladi.

Hujjatlar orasidagi aloqani ta'minlash va ma'lumotlarni formatlash vositalari teg (tag) deb ataluvchi vosita orqali amalga oshiriladi.

Web-sahifaning matn va teglari aralash ravishda HTML-hujjat deb ataluvchi faylining ichiga joylashtiriladi. Qanday tegni qo'llaganingizga qarab brauzer oynasida ma'lumotlar turlicha ko'rinadi. HTML hujjatga ma'lumotlarni joylashtirish va tahrirlash uchun yuzlab teglar mavjud. Masalan, <p> va </p> teglari xat boshini tashkil etadi, <i> va </i> juft teglari esa, matnni yozma (kursiv) holda ko'rsatish uchun qo'llaniladi. Shu bilan birga gipermatnli xavola (ssilka)lar teglari ham mavjud. Ushbu elementlar foydalanuvchiga gipermatn ustiga sichqoncha kursori bosilganda boshqa hujjatga bog'lanish imkonini beradi.

XML (eXtensible Markup Language). XML tili ham HTML tiliga o'xshash til hisoblanadi. HTML dan farqli tomoni shundaki, XML da dasturchi o'zining shaxsiy teglarini yaratadi va ular orasiga ma'lumotlar joylashtiradi. XML-teglar harflar katta kichikligini farqlaydi.

XHTML (eXtensible HyperText Markup Language). XHTML tili HTML va XML tillarining birlashmasini tashkil etadi. XHTML tilida yozilgan hujjatning tashqi ko'rinishi platformaga bog'liq (Windows, Mac yoki Unix) ravishda o'zgarib ketmaydi. Shunga qaramay XHTML tarkibida HTML diskriptorlardan foydalaniladi.

Bugungi kunda mobil aloqa vositalaridan foydalanuvchilar uchun yangi til ishlab chiqilgan bo'lib, u WML (Wireless Markup Language) deb ataladi; CDF (Channel Definition Format) - Microsoft ishlab chiqqan brauzerlarda push-kanal hosil qilishda qo'llaniladi.

1.2. Web dasturlash texnologiyalari, ssenariyli tillar “Mijoz-server” texnologiyasi

Hozirda Web-sahifaning rivojlanishi yanada interaktiv pog'onaga chiqqan. Web-saytlar asta sekinlik bilan ilovalar interfeysiga o'xshab bormoqda. Bularning barchasi zamonaviy Web-dasturlash texnologiyasi yordamida amalga oshmoqda.

Web-dasturlash texnologiyalarini, dasturlarini asosan ikkita qismga ajratish mumkin: mijoz tomonidagi dasturlarlash (client-side) va server tomonidagi (server-side). Ushbu texnologiyalarni tushunish uchun avvalo bevosita "mijoz-server" texnologiyasini tushunish kerak. Web-sahifaning interaktiv dasturi ssenariy deb ataladi. Bunday atama dasturning natijasiga bog'liq holda vujudga kelgan. Uning asosiy vazifasi Web-sahifada foydalanuvchi holatiga, xarakteriga «reaksiya» berishdir. Shu tariqa ssenariylar mijoz tomonida bajariluvchi va server tomonida bajariluvchi ssenariylarga bo'linadi. Mijoz tomonida bajariluvchi ssenariylar brauzer yordamida bajariladi. Server tomonida bajariluvchi ssenariylar esa Web-server yordamida bajariladi.

Mijoz tomonidagi ssenariylar. Mijoz tomonidagi ssenariylar foydalanuvchi tomonidan kiritilayotgan ma'lumotlarni to'g'riligini serverga murojaat qilmasdan tekshiradi. Ko'p hollarda bu ssenariylar JavaScript va VBScript tillarida yoziladi.

JavaScript (Dasturlash tili). JavaScript – bu til Netscape va Sun Microsystems tomonidan yaratilgan bo'lib, Web-sahifaning funksional imkoniyatlarini orttirish maqsadida qo'llaniladi.

JavaScript yordamida odatda ma'lumotli va muloqot oynalarini chiqarish, animatsiyalarni ko'rsatish kabi vazifalarni bajarish mumkin. Bundan tashqari, JavaScript-ssenariy ba'zan o'zi ishlab turgan brauzer va platforma turini aniqlashi mumkin. JavaScript-ssenariylar foydalanuvchi tomonidan kiritilayotgan ma'lumotlarni to'g'riligini tekshirishda ham qulay hisoblanadi.

VBScript tili. VBScript tili Microsoft korporatsiyasi tomonidan yaratilgan bo'lib, Visual Basic tilining bir qismi hisoblanadi. VBScript tili Internet Explorer va Microsoft Internet Information Server (IIS) lar bilan

ishlashga mo'ljallangan tildir.

VBScript tilining JavaScript tili bilan umumiy qismlari bir nechta, jumladan u aynan Microsoft Internet Explorer bilan ishlash va uning qo'llanish sohasini cheklay olish imkoniyatiga ega. VBScript interpretatorli til hisoblanib, Microsoft ning Web-texnologiyalari bilan hamkorlikda ishlay oladi, masalan ASP (Active Server Page). Shunga qaramay VBScript mijoz tomonida ishlovchi ssenariy hisoblanadi, ASP esa server tomonida ishlaydi.

Server tomonidagi ssenariylar. Server tomonida bajarilishi kerak bo'lgan ssenariylar odatda sayt papkasining ichidagi maxsus papkaga joylashtiriladi. Foydalanuvchi so'roviga asosan server bu ssenariyni bajaradi. Bajarilgan ssenariy natijasi web-serverga uzatiladi va undan so'ng mijozga uzatiladi. Server tomonidagi ssenariylarni tashkil etish uchun odatda Perl, ASP, PHP, JSP va SSI kabi til va texnologiyalardan foydalaniladi.

Perl interpretatorli tili. Perl tili Web-illovalar yaratishda eng ommabop tillardan biri hisoblanadi. Matnlarni qidirish va tahrirlash, fayllar bilan qulay ishlay olish qoidalari bilan Perl tili Internetning asosiy tillaridan biri bo'lib qoldi. Perl – interpretatorli til hisoblanadi, shu bois unda yaratilgan ssenariylar ishlashi uchun server kompyuterda Perl-interpretator o'rnatilgan bo'lishi kerak.

Bevosita Perl-kodning interpretatsiya qilinish jarayoni uning samaradorligini pasaytiradi. Bugungi kunda Perlning asosiy yutuqlaridan biri, uning barcha platformalar uchun ishlay olishi va uning barcha resurslari bepul tarqatilayotganligidir. Ko'pgina Web-serverlar UNIX da ishlaydi, Perl interpretator esa bu operatsion tizimning bir qismi hisoblanadi.

ASP (Active Server Pages). ASP-ma'lumotlar bazalari tashkil etish va ular bilan ishlash vazifalarini bajarishga moslashuvchan, qulay vositadir. ASP vositalari server tomonida ishlaydi va HTML-kod va ssenariylar kabi fayllarni qayta ishlaydi. ASP texnologiyasi VBScript, Java va JavaScript tillarini qo'llab quvvatlaydi. ASP-kod ixtiyoriy HTML-hujjatdan, shu bilan birga boshqa ASP-hujjatdan chaqirilishi mumkin. ASP-kod joylashtirilgan Web-sahifalar fayllari kengaytmasi .asp bo'ladi.

ASP texnologiya Windows NT va Microsoft IIS Web-serveriga mo'ljallangan bo'lib, imkoniyatlari va samaradorligi yuqori bo'lganligi bois ko'pgina kompaniyalar o'z vositalariga ASP ni qo'llab quvvatlash imkoniyatlarini kiritmoqdalar. Ko'pgina HTML-muharrirlar, masalan Adobe GoLive ham ASP ni qo'llab quvvatlaydi. ASP texnologiyasi bir

nechta qulayliklarni o'zida jamlagan: HTML-hujjatni dinamik generatsilaydi, formalarni qo'llab quvvatlaydi, ma'lumotlar bazasiga ruxsatni tashkil etadi va u bilan ishlay oladi. ASP – dasturlash tili ham, ilova ham emas, u interaktiv Web-sahifa hosil qilish texnologiyasi.

PHP (Personal home page). PHP – bu serverda qayta ishlanuvchi ssenariylar tilidir. ASP kabi PHP kodlar ham bevosita HTML-hujjatni tarkibiga qo'shiladi. Ushbu tilning nomi Personal Home Page Tools so'zlarining qisqartmasidan olingan. PHP da C va Perl tillarida uchragan bir qator muammolar hal etilgan, bundan tashqari, PHP ma'lumotlar bazasi bilan ishlash uchun juda qulay vositadir. Umuman olganda Perl, PHP – ochiq tizimli tillar hisoblanadi va ularni dasturchilar modernizatsiyalashtira oladi.

JSP (JavaServerPage). JSP texnologiyasi o'zining funksional imkoniyatlariga ko'ra ASP ga o'xshashdir. Asosiy farqi shundaki, bunda VBScript va JavaScript bilan birga Java tili ham qo'llanila oladi. Shunga qaramay JSP Java dan oldinroq qo'llanilgan va ushbu texnologiya mukammal Web-illovalar yaratish uchun yetarli imkoniyatga ega.

SSI (Server Side Include). SSI vositasi dastlab HTML-faylni serverda qayta ishlaydi va undan so'ng uni mijozga uzatadi. Dastlabki qayta ishlash vaqtida hujjatga dinamik generatsiya qilingan ma'lumotlar qo'shiladi, masalan joriy vaqt haqidagi ma'lumot. Umuman olganda SSI texnologiyasi HTML-faylning tarkibiga qo'shimcha qo'llanmalar qo'shishga mo'ljallangan HTMLning qismi hisoblanadi.

1.3. WWW rivojlanish bosqichlari

1992 - 93-yillarda axborot texnologiyasining rivojlanishi sababli tasviriy va tovushli axborotlarni olis masofalardan qisqa vaqtda uzatishning shunday imkoniyati yaratilganki, u World Wide Web deb nomlangan.

World Wide Webning yaratilishiga 1989-yil Shvesariyadagi Yevropa Yadroviy Tadqiqotlar Kengashining loyihasi asos bo'ldi. Bu loyihaning maqsadi Internetda axborot tarqatishning samarali usullarini izlash va uning oqibatlarini kuzatishdan iborat edi. Hozirgi kunda World Wide Web Internetning eng tez rivojlanayotgan sohalaridan biri bo'lib qoldi.

Internet deganda ko'pchilik World Wide Web (qisqacha Web yoki WWW) ni tushunadi. Aslida World Wide Web Internetning bir qismi bo'lib, xalqaro o'rgimchak to'ri ma'nosini anglatadi. World Wide Web multimedia (multimedia — rasm va matnli axborotni tovushli va

harakatdagi shakllardan iborat axborot bilan birlashtirish texnologiyasi) imkoniyatlariga ega bo'lgani uchun foydalanuvchilar e'tiborini juda tez qozondi.

WWW tarkibi Web-sahifaga matn, rasm, tovush, videotasvir va hokazo ko'rinishdagi axborotlarni joylashtirish mumkin. Bu esa o'z navbatida reklama, tijorat, ta'lim va boshqa ko'pgina soha vakillariga beqiyos imkoniyatlar ochib berdi. Masalan, juda ko'p kinostudiyalar o'z mahsulotlarini reklama qilish uchun Web-sahifalar yaratishadi. Mazkur Web-sahifalarda asosan yangi filmlar haqidagi ma'lumotlar bilan birga shu filmlardan 1-2 daqiqali parchalar aks ettiriladi. WWW yaratilgunga qadar bunday imkoniyat faqat kinoteatrlar yoki televideniya orqaligina mumkin edi.

Kinoteatr va televideniya orqali namoyishlar belgilangan vaqtga bog'liq bo'lsa, WWW dan xohlagan kishi istalgan vaqtda yangi filmlar haqida to'liq ma'lumot olishi mumkin.

WWWning ommalashishiga yana bir omil gipermatndir. Gipermatn Web-sahifaning biror qismiga yoki boshqa Web-sahifaga bog'liqligini ko'rsatuvchi ilova bo'lib, u so'z yoki rasm bo'lishi mumkin. Gipermatn yordamida Web-sahifaning kerakli qismiga yoki boshqa Web-sahifaga tez va oson o'tiladi, bu hol kerakli qism yoki Web-sahifaga gipermurojaat deb ataladi.

Bitta tashkilot yoki xususiy shaxsga tegishli va mazmuniga ko'ra o'zaro bog'langan bir necha Web-sahifalar majmuyi Web-sayt deyiladi. Web-saytni kitobga, Web-sahifani esa kitobning sahifasiga o'xshatish mumkin. Web-saytdagi Web-sahifalar o'zaro gipermatn yordamida bog'lanadi. Web-saytlar ham, Web-sahifalar ham Web-server deb ataluvchi Internetga ulangan maxsus kompyuterlarda saqlanadi va o'z manziliga ega bo'ladi. Bu manzil URL deb ataladi. URL hamisha `http://` yozuvidan boshlanadi (`http` — Hyper Text Transfer Protocol). So'ngra Web-sahifa joylashgan tarmoq manzili (masalan, `www.uzsci.net`), keyin Web-sahifa nomi (masalan, `~rtm`) yoziladi. Provayderlar (ingliz. provide — imkon berish, ta'minlash) — Internetning ba'zi qismlaridan foydalanishga imkon beruvchi va foydalanuvchilarga turli xizmatlarni ko'rsatuvchi firmalardir. Shunday qilib, misolda keltirilgan Web-sahifaning Internetdagi manzili `http://www.uzsci.net/~rtm` ko'rinishida bo'ladi.

NAZORAT SAVOLLARI

1. Internet texnologiya deganda nimani tushunasiz?



- Lituz.com

Elektron kitoblar

**To'liq qismini Shu tugmani
bosish orqali sotib oling!**