

WEB SAYTLARIN YARADILMASI ZAMANI TEXNOLOGİYALARINDAN İSTİFADƏ

Çingiz Muxtar oğlu Həmzəyev

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin baş müəllimi

ORCID: 0009-0002-9312-2674

E-mail: chingiz.gamzaev@mail.ru

Açar sözlər: *Web texnologiyaları, saytlar, Web qrafika, Web brauzer, Web server, saytların layihələndirilməsi və dizaynı.*

Ключевые слова: *Веб-технологии, веб-сайты, веб-графика, веб-браузер, веб-сервер, планирование и дизайн сайта*

Key words: *Web technologies, websites, Web graphics, Web browser, Web server, website design and planning*

Müasir Web texnologiyalar saytların funksiyalarını genişləndirir, onlara dinamizm verir, gözəl tərtibat effektlərinin yaradılmasını, istifadəçi və informasiya mənbəyi arasında interaktiv əlaqəni təmin edir. Saytın yaradılmasında əsasən 2 tip proqramlardan: HTML və ya XHTML redaktorlardan və WYSIWYG prinsipi ilə işləyən Web redaktorlardan (məsələn: FrontPage, Macromedia Dreamweaver MX və s.) istifadə olunur. Sayt yaradan şəxslər – Web dizaynerlər bu proqramları dərinlən bilməklə yanaşı, həm də yüksək bədii yaradıcılıq qabiliyyətinə malik olmalıdır. Belə ki, sayt informasiyanı istifadəçiyə dolğun çatdırmaq və istifadəçinin estetik zövqünü “oxşamaq” üçün gözəl tərtibatla yaradılmalıdır. Bu məqsədlə saytların yaradılmasında Web qrafika elementlərindən: şəkillərdən, diaqram və qrafiklərdən, animasiyalı təsvirlərdən, səs və video fayllardan və s. geniş istifadə olunur. Qeyd edək ki, internetdə sürətli informasiya mübadiləsinə təmin etmək üçün xüsusi Web qrafika, səs və video formatlarından istifadə olunur. Web qrafika formatı olaraq *müxtəlif* səs formatı olaraq *Au, Mn-3, Rmx, Rmj*, video formatı olaraq *Avi, Mpeg-3, Mov, Swf, Spl* və s. formatlarından istifadə olunur. Web qrafika elementlərini yaratmaq üçün xüsusi dizayn proqramları, məsələn Ulead Gif Animator, 3D-Xara, XaraWeb Style və s., bir sıra rəsm redaktorlarının, məsələn, PhotoShop, Corel Photo Paint və s. xüsusi utilitləri tətbiq olunur.

Web-saytlar iki formada: statik və dinamik saytlar şəklində yaradılır. Statik saytlar əsasən istifadəçiyə konkret informasiyanı çatdırmaq funksiyasını yerinə yetirir. Dinamik saytlar istifadəçi ilə informasiya mənbəyi arasında interaktiv əlaqəni təmin edir. Çatlar, web forumlar, internet mağazalar, elan lövhələri, qonaq kitabları, axtarış və reyting sistemləri və s. dinamik saytlar şəklində yaradılır. Dinamik saytlar “klientserver” arxitekturası əsasında fəaliyyət göstərir. Belə ki, klient kimi Web brauzer (məsələn, İnternet Explorer, Opera və s.), server kimi web server və verilənlər bazası serveri çıxış edir. Brauzer vasitəsilə istifadəçinin göndərdiyi məlumatı Web server təhlil edərək, server əlavəsinə ötürür. Server əlavəsi göndərilmiş məlumat əsasında verilənlər bazası serverində axtarış və verilənlər üzərində nəzərdə tutulmuş əməliyyatları yerinə yetirir. Sonrakı addımda server əlavəsi aparılmış əməliyyatların nəticəsini brauzerin qəbul etdiyi formata çevirib Web serverə, o isə öz növbəsində web brauzerə göndərir. Bu səbəbdən dinamik saytlar mütləq, istifadəçinin informasiyasını web serverə çatdıracaq forma ilə təchiz edilmiş Web-səhifəyə və bu informasiya əsasında verilənlər bazasında əməliyyat aparan və nəticəni istifadəçiyə çatdıran server əlavəsinə malik olmalıdır.

Bu gün server əlavəsi əsasən, CGI, ASP, PHP texnologiyaları tətbiq edilməklə yaradılır. CGI texnologiyası nisbətən daha əvvəllər tətbiq edilmişdir. Bu səbəbdən İnternetdə bu texnologiyaya əsaslanan dinamik saytlar çoxluq təşkil edir. CGI texnologiyasının əsas üstünlüyü onun klient proqram təminatından asılı olmamasıdır. Bu texnologiyayı praktiki olaraq, istənilən versiyalı brauzerlər qəbul edir. Lakin, CGI texnologiyası kompüterin sistem resurslarına çox tələbkardır. Proqram təminatı bazarında təklif olunan CGI tipli server əlavələrinin əksəriyyəti kompilyasiya olunmuş proqram modullarından - **exe** genişlənməsinə malik fayllardan ibarətdir. CGI texnologiyası əsasında yaradılan dinamik sayt aşağıdakı prinsip əsasında fəaliyyət göstərir:

- Web-səhifə istifadəçinin informasiyası ilə yanaşı verilənlər bazasında əməliyyat aparmaq üçün müvafiq CGI əlavəsinin adını Web serverə göndərir.
- Web server öz növbəsində həmin adda CGI əlavəsinin icra olunmasını təmin edir.
- CGI əlavəsi verilənlər bazası serverində müəyyən əməliyyatlar apararaq yekun Web-səhifəni Web serverə qaytarır.

Məsələn, Bakı Dövlət Universitetinin Elmi kitabxanasının elektron kataloqu CGI texnologiyası əsasında hazırlanmışdır və kitabxananın elektron biblioqrafik məlumat bazasında On-Line axtarışı təmin edir¹. Kataloqun ana səhifəsində istifadəçi öz sorğusunu formalaşdırır, yəni axtarış üçün zəruri məlumatları daxil edir. **Axtar** düyməsini sıxdıqda bu məlumatlar və CGI əlavəsinin ünvanı Web serverə göndərilir. Nəticədə, OPACServlet.exe əlavəsi yerinə yetirilərək oxucu sorğusunun cavabı OPACResultSimp.html səhifəsi vasitəsilə oxucuya çatdırılır.

ASP (Active Server Pages; serverin aktiv səhifələri) texnologiyası MicroSoft firması tərəfindən yaradılmışdır. Websəhifəni ASP texnologiyasının tətbiqi ilə interaktiv etmək üçün Websəhifədən makrodildə yazılmış skriptə² müraciət etmək lazımdır. Skript bilavasitə serverdə yerləşir və interpretasiya olunur. Məhz bundan sonra istifadəçi brauzerinə ASP skriptinin işinin nəticələri ilə birlikdə artıq hazır HTML-sənədi göndərilir. Ona görə də haqlı olaraq qeyd edilir ki, ASP texnologiyasını tətbiq etmək üçün istifadəçi kompüterində hansı proqram təminatının olmasının heç bir mənası yoxdur. Ancaq ASP-nin istifadə olunacağı Web serverin tipinin müəyyənləşdirilməsinin böyük əhəmiyyəti vardır. Belə ki, onların heç də hamısı bu texnologiyayı qəbul etmir. PHP texnologiyası da Web-səhifədə yerləşdirilmiş skriptə müraciət əsasında fəaliyyət göstərir. Skript PHP (Personal Home Page tools) dilində hazırlanmış xüsusi proqram kodudur və serverdə yerləşən Web əlavəyə-HTML sənədinə alt proqram kimi daxil edilir. Brauzer vasitəsilə skriptə müraciət olduqda, kod interpretasiya olunur. Məhz bundan sonra istifadəçi brauzerinə PHP ssenarisinin işinin nəticələri ilə birlikdə artıq hazır HTML-sənədi göndərilir. Qeyd edək ki, bu texnologiya, əsasən MySQL bazasından informasiyanın istifadəçiyə çatdırılması üçün geniş tətbiq olunur.

Web-saytların İnternetdə yayımını təşkil etmək üçün o web serverlərdə yerləşdirilməlidir. Bunun üçün istifadəçi web host-a malik olmalıdır. Yəni o web serverlərdə xüsusi disk sahəsi icarəyə götürməlidir. İki növ Web hosta malik olmaq olar: pullu və pulsuz. Bir sıra saytlar məsələn www.boom.ru, www.narod.ru, www.chat.ru və s. pulsuz Web host təklif edirlər. Bunun üçün istifadəçi sayta daxil olub, qeydiyyatdan keçməli, öz saytını "usta rejimi" və şablonlar vasitəsilə yenidən yaratmalı və ya hazır saytı FTP protokolu ilə serverə göndərməlidir. Bu xidmətin müqabilində firmalar pulsuz saytlarda reklam banerləri yerləşdirirlər. Bu da çox zaman istifadəçini qane etmir. Yayımın pullu forması müəyyən ödəniş əsasında, Web-saytın provayderin və ya Web host təklif edən firmaların Web serverlərində yerləşdirilməsini nəzərdə tutur.

Bu forma daha etibarlıdır və geniş istifadə olunur.

WEB-SAYT-ların layihələndirilməsi

Saytın hazırlanmasında müxtəlif ixtisaslı insanlar - dizaynerlər proqramçılar menecerlər iştirak edirlər. İri şirkətlərdə hər kəs öz işi ilə məşğul olur. İstənilən halda internet-layihə bir neçə mərhələdən ibarətdir.

1) Layihələndirmə. Bu mərhələni layihənin meneceri həyata keçirir. Burada layihə haqqında ətraflı məlumat toplanılır qarşıya müəyyən məqsədlər qoyulur və büdcə planlaşdırılır. Bütövlükdə layihənin uğurlu olması məhz bu işlərin nə dərəcədə bacarıqla görülməsindən asılı olur. Bu mərhələnin nəticəsində texniki tapşırıq hazırlanır.

2) Dizaynın hazırlanması. Dizayner texniki tapşırıqla irəli sürülmüş ideyaları səhifələrin eskizləri şəklində gerçəkləşdirir. Sifarişçiyə gələcək saytın bir neçə dizayn variantı təqdim olunur.

3) Səhifələrin maketlərinin qurulması. Dizayn-maket əsasında HTML dilində şablon səhifələrin maketi yaradılır.

4) Servislərin proqramlaşdırılması. Statik mətn və qrafik informasiya ilə yanaşı saytda müxtəlif interaktiv servisler-istifadəçilərin qeydiyyatı üçün formalar qonaq kitabları və s. ola bilər. Onların yaradılması ilə proqramçı məşğul olur.

5) Saytın nəşri və onun informasiya ilə doldurulması. Bu mərhələdə yaradılmış karkas uzaq serverə köçürülür və sayta mətnlər daxil edilməyə başlanılır. Bunun üçün professional saytlar məzmunun idarə olunma sistemləri ilə təchiz olunur. Bu sistemlərin köməyi ilə HTML dilində heç nə bilməyənlər də sayta informasiya əlavə edə bilər.

6) Layihənin müşayiət olunması. Hər bir sayt təbliğ olunmalıdır yəni onun populyarlığı yüksəldilməlidir. Bu birdəfəlik deyil planlı iş olmalıdır. Burada sayta daxil olanların sayı izlənilir sayt haqqında fikirləri toplanılır məzmunu dəyişikliklər edilir yeni informasiyalar daxil edilir.

Sual oluna bilər: Ümumiyyətlə, sayt nəyə gərəkdir və o nə üçün yaradılır? Səbəblər müxtəlif ola bilər.

1) Bəzi şirkətlər internetə qazanc mənbəyi kimi baxır. Bu gəlir malların xidmətlərin satısından və reklamlardan əldə oluna bilər.

2) Bir çox şirkətlər internet-layihələrə öz mal və xidmətlərinin reklam olunmasının bir elementi kimi baxır. Onlar gəliri dolayısı ilə əldə etməyi planlaşdırırlar. Belə ki, onlar hesab edirlər ki insanlar sayta daxil olmaqla zəruri informasiyanı alacaq bundan sonra birbaşa şirkətə müraciət edərək sifarişlərini verəcəklər.

3) Bəzi internet-layihələrin yaradılmasında, ümumiyyətlə, heç bir gəlir qazanmaq məqsədi güdür. Məsələn hər hansı futbol klubunun fanatlarının saytı.

Problemin aktuallığı. Məqalədə web-saytların yaradılma metodları bir daha nəzərdən keçirir. Məqalədə web-səhifə və web server barədə məlumat verilmişdir. Saytın hazırlanmasında müxtəlif ixtisaslı insanların - dizaynerlərin, proqramçıların, menecerlər iştirakı göstərilmişdir.

Problemin elmi yeniliyi. Məqalədə saytların modellərinin qarşılıqlı əlaqəsindən bəhs edilir. Web-saytların İnternetdə yayımını təşkil etmək üçün onun Web serverlərdə yerləşdirilməsi iddia edilir. Bunun üçün istifadəçi Web host-a malik olmalıdır.

Problemin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi. Məqalədən Web-saytların yaradılması fənnini tədris edən müəllim və tələbələr istifadə edə bilər.

Ədəbiyyat

1. M.Alışov, Ə.Pələngov, Q.Əliyev. İnformatika. Bakı, 2005.
2. N.Cəfərov, N.Rəhimova. İnformatika. Bakı, 2013.
3. N.Mahmudov. Fərdi kompüterdə proqramlaşdırma. Bakı, 1995.
4. S.Q.Kərimov. İnformatika. (Dərslik). Bakı, 2015.
5. Hübətəliyev R., Əliyev A., Həmzəyev Ç, Qasimova K., Sadıqov A. İnformatika və təhsildə İKT. Bakı, 2018.
6. S.B.Mazanova. İnformatika və İTM. (Dərs vəsaiti), Bakı, 2017.
7. A.M. Quliyev. İnformatika. (Dərs vəsaiti), Bakı. 2012.

Ç.M. Həmzəyev**Web saytların yaradılması zamanı texnologiyalarından istifadə
Xülasə**

Məqalədə veb saytların yaradılması üsulları nəzərdən keçirilir. Məqalədə veb sayt modellərinin qarşılıqlı əlaqəsi müzakirə olunur. İnternetdə veb saytların paylanması təşkil etmək üçün onların veb serverlərdə yerləşdirildiyi haqqında məlumat verilir. İnternetdə veb saytların paylanması müzakirə olunur.

Ч.М. Гамзаев**Использование технологий при создании веб-сайтов
Резюме**

В статье рассматриваются методы создания веб-сайтов. Рассматривается взаимосвязь моделей веб-сайтов. Утверждается, что для организации распространения веб-сайтов в Интернете их размещают на веб-серверах. Рассматривается распространение веб-сайтов в Интернете.

Ch.M. Hamzaev**Using technologies when creating websites
Summary**

The article reviews the methods of creating websites. The article discusses the interrelation of website models. It is argued that in order to organize the distribution of websites on the Internet, they are placed on Web servers. The distribution of websites on the Internet is discussed.

Redaksiyaya daxil olub: 25.09.2025