

● Дәріс_13. WEB- қосымшаларды жасау технологиялары.

- Web-парақтарды дайындау құралдары.
- HTML-құжатының жалпы құрылымы. Мультимедиялық қосымшаларды құрудың технологиясы.
- Мультимедиялық жүйелер. Мультимедияның аппараттық және бағдарламалық құрылғылары. Мультимедияның технологиясы. Мультимедияның қолданылу аймағы. Озық мультимедиа бағдарламаларының түрлері

- HTML гипертекстік тілін 1989 жылы World Wide Web гипертекстік жүйесін бөлудің өңдеу технологиясының компоненттерінің бірі ретінде Тим Бернер – Ли ұсынғаны белгілі. Гипертексті бөлу негізіне құжаттың әрбір элементі тегтерімен қоршаған элементтердің жиынтығы түрінде көрсетуге болатын құжатты сипаттаудың тегтік моделі жататын болған. Өзінің мәні бойынша тегтер программалау тілдеріндегі «BEGIN/ END» жақша ұғымдарына жақын және локальды айнымалылардың HTML аттарының арасындағы амалдардың облысын білдіреді, құжаттағы тексттік элементтерді түсіндіру ережелерінің амалдарын анықтайды және т. б.

● **HTML тілінің атқаратын қызметі .**

Web – парақтары экранда ықшам түрде безендіріліп, көрсетілгенмен, HTML тілі мәтіндерді пішімдеп көрсететін тілге жатпайды. Өйткені әрбір тұтынушы әртүрлі компьютерлерді пайдаланады. Сол себепті жаңа ғана зауыттан шыққан бір компьютердің Windows жүйесінде жұмыс істей алатын браузері бар болса, екінші бір тұтынушы компьютері тек MS DOS жүйесінде жұмыс істейтін ескі браузерді пайдалануы мүмкін. Бұл екеуінің көрсету мүмкіндіктері әртүрлі болғандықтан, бір файл екеуіне 2 түрлі болып көрсетіледі.

Ал үшінші компьютердегі Web парақтың мәтіндері зағиптарға арналған. Брайль қаріптері арқылы берілсе, оның нәтижесі тіпті басқаша болады. Құжаттарды әртүрлі тұтынушының әртүрлі құрылғыларда және әртүрлі браузер программалармен көретіндіктерін ескерсек, HTML тілін мәтіндерді форматтау тәсілдерін жазуға арналған тіл деп атауға болмайды. Ол Интернеттегі мәтін бөліктерінің атқаратын қызметін анықтап, соларды әрбір тұтынушыға бейімдеп жеткізе алатын құжатты функционалды түрде белгілейтін тіл болып табылады.

- **HTML командалары.**
- HTML тілінің бастапқы мәтінді белгілейтін командалары тег (tag) деп аталынады. Тег символдар тізбегінен тұрады. Барлық тег «кіші» (<) символдарынан басталады да, «үлкен» (>) символымен аяқталады. Осындай қос символ тізбегі бұрыштық жақшалар деп те аталады. Ашылатын бұрыштық жақшадан соң команда аты болып табылатын түйінді сөз – тег орналасады.
- HTML тіліндегі әрбір тег бір арнаулы қызмет атқарады. Олардың жазылуында әріптер регисторы ешбір роль атқармайды, бас әріпті де, кіші әріптерді де қатар қолдана беруге рұқсат етілген. Бірақ тег атауларын жай мәтіннен айыру мақсатында оларды бас әріппен жазу қалыптасқан. HTML тілінің бір тегі әдетте құжаттың белгілі бір бөлігіне, мысалы бір абзацқа ғана әсер етеді. Осыған орай екі тег қатар қолданылады. Бірі – ашады, екіншісі – жабады. Ашатын тег белгілі бір әсер ету ісін бастайды, ал жабатын тег сол әсерді аяқтайды. Жабу тегтері қиғаш сызық символымен басталуы тиіс.

Кейбір тегтер өз жазылу орнына қарай тек бір ғана әсерін тигізеді.

Мұндайда жабу тегі қажет болмай қалады да, ол жазылмайды. Егер тег ретінде HTML тілінде қолданылмайтын түйінді сөз жазылып кетсе, онда оның ешбір әсері болмайды. Броузер арқылы құжат экранда көрсетілген жақта тегтердің өздері бейнеленбей, тек олардың құжат мәтініне тигізетін әсері ғана бөлініп тұр.

- **Тег атрибуттары.**

- Көбінесе ашылу тегтерінің тигізетін әсерлерін түрлендіретін олардың атрибуттары болады. Атрибуттар немесе сипаттамалар - тег атауының және бір бірінен бос орын арқылы бөлініп жазылатын қосымша түйінді сөздерден тұрады. Кейбір атрибуттар оның мәнін жазуды талап етеді. Атрибут мәні оның түйінді сөзінен

теңдік белгісі (=) арқылы бөлініп жазылады. Атрибут мәні қос тырнақшаға алынып жазылуы тиіс, бірақ кейде қостырнақшаны жазбауға да болады.

- **Түсініктемелер**

Программалау тілдерінде түсінік беретін сөздер – комментарийлер жазылатыны сияқты мұнда да программаның орындалуына еш әсер етпей, оны түсінуді жеңілдететін түсініктеме мәтіндер жазып отыруға болады. HTML тілі

комментарийлері арнайы символдардан басталады да, түсінік беретін мәтін осыған жалғаса жазылады

● HTML құжатының құрылымы. Құжаттың функциональдық бөлігі мен негізгі бөлігі .

- HTML құжаты сол құжаттың негізгі мәтіні мен белгілі тегтер деп табылады. Сондықтан оны құрастыру үшін жай мәтіндік редакторды, Windows ортасындағы блокнотты пайдалана беруге болады.
- HTML құжатының кез-келгені `<html>` тегінен басталып соған сәйкес жабылу `</html>` тегімен аяқталады.
- Осы екеуінің ортасында құжаттың тақырыптың бөлігі мен тұлғасы болып келетін негізгі бөлігі орналасады. Құжаттың тақырыптық бөлігі `<head>` типтерінің ортасында тұруы, жалпы құжат туралы мәлімет береді. Әдетте бұл бөлікті `<title>` тегтерімен шектелетін құжаттың ресми атауы орналасады. Бұл атау терезе тақырыбында тұратын функцияның аты.
- Жазылатын мәтін құжат тұлғасы деп аталатын `<body>` `</body>` тегінің ортасында жазылады. Осы айтылған 4 тег HTML құжатының кез-келгенінде болуы тиіс.
- Мысалы: `<html>` `<head>` `<title>` құжат тақырыбы `</title>`
- `</head>`
- `<body>`
- бұл мәтін экранға шығады
- `</body>`
- `</html>`

- **Құжаттың функционалдык бөліктерін анықтау.**
- 1. HTML тілі құжаттардың ішкі тақырыптарының көлеміне қарай 6 түрлі деңгейін жасай алады. Олар: `<h1>...</h1>` `<h6>...</h6>` жалғасады.
- 2. Жаңа жолдан басталатын абзацтарды белгілеу үшін `<p>` тегі қолданылады. Бір абзацты жаппай жаңа абзацты бастап кетсек, алдыңғы абзац автоматты түрде жабылады. Сондықтан `<p>` тегін жаппаса да болады. HTML тілінде азат жолдан басталмайды, тек абзацтар арасында бір бос жол қалдырылып кетеді. Көбінесе абзацтарды анық етіп бөліп тұру үшін көлденең горизонталь сызық қойылады. Көлденең сызық қою `<hr>` тегімен орналастырылады. Оның жабу тегі болмайды.
- 3. Сөз арасында қойылған бірнеше бос орынның тек біреуі ғана көрініп тұрады. Сол сияқты келесі қатарға көшіретін Enter пернесі де HTML тілінде ешбір әсер етпейді.
- Егер абзац жасап бос жол қалдырмай жаңа жолға көшу қажет болса, онда жалғыз қолданатын `
` тегін пайдаланамыз.

● Қолданбалы мультимедиялық бағдарлама

- Қазіргі кездегі компьютерлер сурет салу, жазу мүмкіндіктерінен басқа компакт-дискілерден музыка, клип, кино сияқты анимациялық көріністерді көріп бейнелеуге болады. Оны біз мультимедия арқылы көруімізге болады.
- Мультимедия – компьютерде дыбысты, ақпаратты, тұрақты және қозғалыстағы бейнелерді көрсету үшін жинақталған технология.
- «Мультимедия» - екі жай сөзден тұратын күрделі сөз: «мульти» - көп, «медиа» - алып жүруші немесе тасымалдаушы. Осылайша, «мультимедия» те компьютерлік терминін «көптеген тасымалдаушылар» деп аударуға болады, яғни мультимедия ақпаратты (дыбыс, графика, анимация және т.б.) сақтаудың және көрсетудің көптеген амалдары дегенді білдіреді.
- Егер мультимедияны ақпаратты көрсетудің белгілі-бір технологиясы деп айтар болсақ, екі аспектіні еске түсірген де жөн – аппараттық және бағдарламалық.
- Мультимедияның аппараттық жағы қалыпты амалдармен де (графикалық, адаптер, монитор, дыбыс картасы, CD-ROM жетегі және т.б.), қосымша амалдармен де (бейнекарта телевизиялық кіру/шығумен, CD-R, CD-RW, DVD жетектері және т.б.) таныстырылуы мүмкін



Google Chrome

браузе

р



Браузер

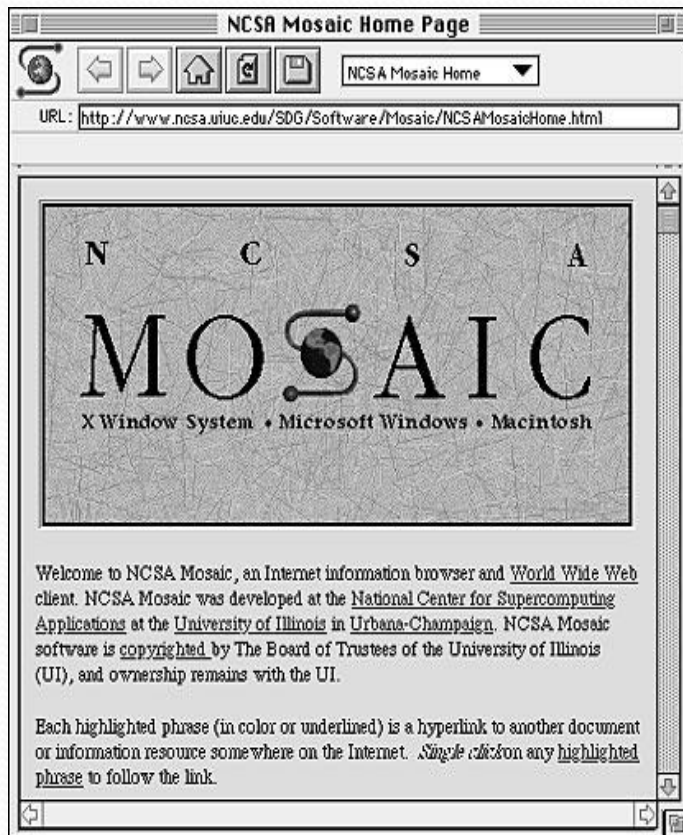
Браузер (Қарап шығушы) (Браузер, просмотрщик; browser) -

1. гипермәтіндік байланысу мүмкіндігі бар файлдармен жұмыс істеуге арналған бағдарлама. Ол әркімнің таңдауы бойынша кәдімгі мәтіннің, статикалық бейненің немесе графиктердің экранда бейнеленуін және олармен байланысқан басқа файлдарды іздестіруді қамтамасыз етеді. Кең тараған қарап шығушыларға Web-браузер, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome және т.б. жатады;

2. желіде жұмыс істеуге арналған қосымша бағдарламалық жасақтама (мысалы, ол Microsoft Internet Explorer World Wide Web беттерін қарап шығуға мүмкіндік береді);

3. Web- беттерін қарап шығуға арналған құрал. Гиперсілтеме көмегімен бір бетті қарап шыққаннан кейін келесі бетке өтуге мүмкіндік жасайды.

NCSA Mosaic



NCSA Mosaic – бұл Microsoft Windows амалдық жүйесіне арналып шығарылған веб браузер. Mosaic веб браузерінің негізін қалаушы Марк Андерссен және Эрик Бина. Mosaic 1993жылдың 22 сәуірінде дүние жүзінде ең бірінші веб браузер болып жарық көрген еді. Mosaic 3.0 браузері ең соңғы нұсқасы болып табылады. Дегенмен дүние жүзінде ең бірінші браузер болғанына қарамастан JavaScript, анимацияланған GIF файлымен жұмыс істей алмайды. Mosaic программасын жетілдіру, дамыту 1997 жылы тоқтатылды.

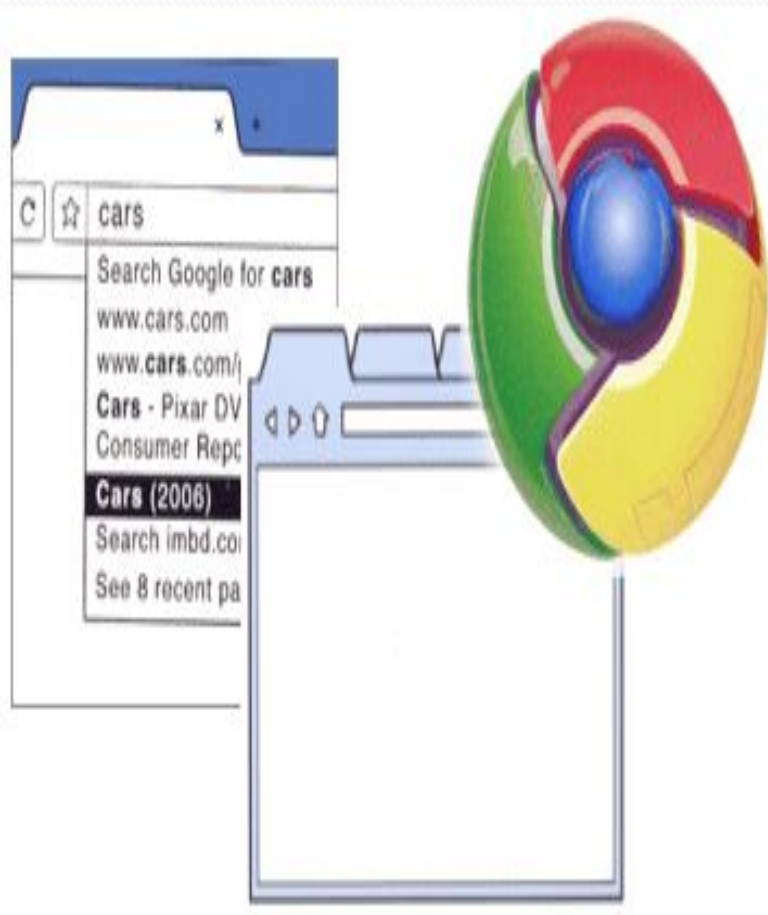
Opera

Opera (Óпера) — Opera Software ASA компаниясы шығаратын Интернетте жұмыс істеуге арналған веб-браузер және бағдарламалық пакет. Норвег компаниясы Telenor-мен 1994 жылы жасап шығарылған. Течнер және Иварсёй Opera Software компаниясын 1995 жылдың 30 тамызында құрды және бұл браузердің туған күні ретінде саналады. Бұл компания браузерді жетілдіру жұмыстарын атқарды.

Нәтижесінде 1996 жылдың 9 желтоқсанда ең бірінші Opera браузері жарық көрді. Opera браузері Си++ бағдарламалау тілінде жазылған және браузердің жұмыс істеу жылдамдығы өте жоғары.



Google Chrome



Google Chrome - бұл Google компаниясының Chromium еркін браузері мен веб-парақшаларды көрсететін WebKit жүргіртпесінің (қозғағыш) негізде жасалған браузер. Алғашқы beta-нұсқасы 2008 жылдың 2 қыркүйегінде Microsoft Windows-ке арналып шығарылды. Ал бірінші тұрақты нұсқасы - 2008 жылдың 11 желтоқсанында шықты. Алты жыл бойы Google-дің бас директоры Эрик Шмидт үздік браузерді ойлап табу идеясын қолдамады. Ол Google-дің тек қана "кішкене компания" деп, және де "браузерлер соғысына" қайтысқысы келмеді. Компания негізін қалаушылары Сергей Брин мен Ларри Пейдж Mozilla Firefox браузерін жасаған бірнеше адамдарды ала отырып, Chrome-ның алғашқы түрін көрсеткеннен соң, Шмидт өз сөзінде "Оның керемет болғаны соншалық, өз ойымды өзгертуге тура келді."

Mozilla Firefox

Mozilla Firefox ([mou'zɪlə'faɪfəks] / [mou'zɪlə'faɪəfəks]) — еркін таратылатын веб браузер. Браузердің негізін қалаушы Дейв Хайет және Блейк Рос болып табылады. Ең бірінші нұсқасы 2004 жылдың 9 қарашасында жарық көрген. Firefox браузеры барлық мүмкіндіктерді стандартты версияда қолданудың орнына, өз пайдаланушыларына өзіне қажетті мүмкіндіктерді кенейтулер арқылы кірістіре алады. Mozilla Firefox ресми түрде Microsoft Windows, Mac OS X және Linux операциялық жүйелеріне шығады.



Maxthon



Maxthon браузері 2004 жылы Қытайдың Maxthon International Limited компаниясында шықты. 2011 жылдың 27 ақпанныңдағы санақ бойынша Maxthon браузерінің ресми сайтынан 530 миллион рет жүктеген. 2010 жылдың 14 желтоқсан Maxthon браузері арнайы Android платформасына шықты. Жаппай қолданушы үшін бұл қуатты және көп терезелік браузер. Maxthon браузері желідегі сіздің навигацияңыздың ыңғайлылығының үлкеюі үшін функциялардың бай жиынын құрайды.

Internet Explorer

Internet Explorer (қысқаша IE не MSIE) — Microsoft компаниясы 1995 ж. бастап Microsoft Windows амалдық жүйесі құрамындағы ретінде жасаған графикалық ғаламтор шолғыш өнімі. Бұл бағдарлама 1999 ж. бастап дүние жүзі бойынша қолданымы ең көлемді бағдарлама болды. Internet Explorer 1-ші нұсқасы 1995 ж. тамыз айында жария болды. Бұл әуелгі Spyglass Mosaic тың кемелдендірілген түрі еді. Бұл нұсқа Windows 95 ке қосымша ретінде Интернет шолғыш жабдығы болып орнатылатын. Internet Explorer ең кең көлемді ғаламтор шолғыш есептеледі, ол және амалдық жүйе ішіндегі мәлім қасиеттерды алды, мысалы: Microsoft Update. Аты шулы шолғыншы ұрысында Internet Explorer өзінің деркезінде жаңалау ерекшелігіне сүйеніп Netscape-тың орнын басты.



Safari



Safari браузерін Apple корпорациясы 2007 жылдың 7 ақпанында шығарды. Бұл браузер Mac OS X амалдық жүйесінің стандартты программасы ретінде қолданылды. 2007 жылдың 11 маусымында Apple корпорациясы Safari браузерін Windows XP және Windows Vista амалдық жүйелеріне арнайылап шығарды. Қолдану ыңғайлылығы: бір терезеде тұрып бірнеше веб-бет ашуға мүмкіндік береді және олардың арасында еркін ауысуға мүмкіндік береді. Кірістірілген іздестіру құралдары: Google, Yahoo! және Bing іздестірушілер Mac OS X және Windowsке жүйелеріне арналған