

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Коммерциялық емес акционерлік қоғамы
АЛМАТЫ ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ БАЙЛАНЫС УНИВЕРСИТЕТИ

«Компьютерлік технологиялар» кафедрасы

«Қорғауға жіберілді»
Кафедра меңгерушісі
ф.-м.ғ.д., проф. Құралбаев З.Қ.

(КОЛЫ)

« _____ » _____ 2014 ж.

ДИПЛОМДЫҚ ЖОБА

Тақырыбы: «Жоғарғы оқу орнының жұмысын басқару мен бақылау жүйесін
жобалау және жасау»
5B070400 – «Есептеу техникасы және бағдарламалық камтамасыз ету»
мамандығы бойынша

Орындаған Айнабеков Аслан Қайратович тобы: ВТк-10-01

Жетекші ф.-м.ғ.к. доцент Қоржынбаев Т.Т.

Кеңесшілер :

Экономикалық бөлім бойынша :

доцент Боканова Г.Ш.

« 09 » 06 2014ж.

(КОЛЫ)

Өмір тіршілігі қауіпсіздігі бойынша:

т.ғ.к., аға оқытушы Муташева Г.С.

« 09 » 06 2014 ж.

(КОЛЫ)

Есептеу техникасын қолдану бойынша :

ф.-м.ғ.к. доцент Қоржынбаев Т.Т.

« 06 » 06 2014 ж.

(КОЛЫ)

Мөлшер бақылаушы:

д.ф. Ержан.А.А.

« 16 » 06 2014 ж.

(КОЛЫ)

Пікір жазушы :

КазЭУ профессор каф .п.и, док.техн.наук

Абдылдаев Э.К.

« _____ » _____ 2014 ж.

(КОЛЫ)

Алматы 2014

Алматы 2014

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Коммерциялық емес акционерлік қоғамы
АЛМАТЫ ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ БАЙЛАНЫС УНИВЕРСИТЕТИ

«Ақпараттық технологиялар» факультеті
«Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету» мамандығы
«Компьютерлік технологиялар» кафедрасы

жобаны орындауға берілген

ТАПСЫРМА

Студент Айнабеков Аслан Қайратович

Жоба тақырыбы Жоғарғы оқу орнының жұмысын басқару мен бақылау жүйесін жобалау және жасау
ректордың « 24 » қарқуык № 115 бұйрығы бойынша бекітілген.

Аяқталған жұмысты тапсыру мерзімі: « 03 » маусым 2014 ж.

Жобаға бастапқы деректер (талап етілетін жоба нәтижелерінің параметрлері және нысанның бастапқы деректері):

PHP, HTML, CSS бағдарламалау ортасын пайдалану арқылы ОҰПҚ студенттерінің оқу процесінің келесі ақпараттарын және нәтижелерін жинайтын отыратын жүйе құрылым

Диплом жобасындағы әзірленуі тиіс сұрақтар тізімі немесе диплом жобасының қысқаша мазмұны:

- Қазіргі заманға итернеттегі шайқасты
- Сайттар құру құрылымдары
- Интернет - қарналы құру және оны іске асыру
- Виртуалды оқу процесі
- Мәліметті сұрату әдісі
- Техникалық - экономикалық көрсеткіш

Сызба материалдарының (міндетті түрде дайындалатын сызуларды көрсету) тізімі:

Негізгі ұсынылатын әдебиеттер:

1 Сайт www.ilkerekele.com

2 Маммаев Е. Му Сіпк Серма Трестарованисе
и реализация 2004ж 416с

3 Федотов Ю.Б. Ашбаев С.А. Турмагалиевтерди С.С.
Ашбаев Р.У.К. 2009ж 255с

Жоба тараулары бойынша кеңес берушілер және оның мерзімі:

Бөлім	Кеңесші	Мерзімі	Қолы
Негізгі бөлім	Қоржынбаев Т.Т.	20.04 - 25.05	Т.Т.
Тіршілік қауіпсіздігі	Муташева Г.С.	25.04 - 25.05	Г.С.
Экономикалық бөлім	Боканова Г.Ш.	25.04 - 25.05	Г.Ш.
Мөлшер бақылаушы	Ержан А.А.	25.04 - 25.05	А.А.
Есептеу техникасын қолдану	Қоржынбаев Т.Т.	25.04 - 25.05	Т.Т.

Аңдатпа

Жобаның мақсаты пайдаланушыларға ыңғайлы болатын «Жоғарғы оқу орнының жұмысын басқару мен бақылау жүйесін жобалау және жасау» интернет-порталын өңдеу.

Дипломдық жоба PHP, CSS, HTML және JavaScript тілдерін қолдана отырып құрылған, ал деректер қоры MySQL Server негізінде жүргізілген.

«Тіршілік қауіпсіздігі» бөлімінде еңбек жағдайларына, жұмыс орнына талдау жасалынған. Инженердің жұмыс орнындағы жасанды жарықтандыру бойынша есептеулер жүргізілген.

Ал техника-экономикалық негізделуі бөлімінде барлық баптар бойынша жобаны жүзеге асырудағы шығындар анықталған және жобаның өзіндік құны мен зияткерлік еңбектің бағасы есептелген.

Аннотация

Целью проекта является – разработка интернет-портала для «Разработки и работы в высших учебных заведениях» .

Дипломный проект разработан с использованием языков PHP, CSS, HTML и JavaScript, а база данных проведена на основании MySQL Server.

В главе «Безопасности жизнедеятельности» анализируются трудовые условия и рабочее место. На основании полученных данных сделан расчет по искусственному освещению.

В главе «Технико-экономического обоснования проекта» по всем статьям определены расходы по осуществлению проекта, себестоимость и цена на реализацию.

Annotation

In this degree project automation the decision of a informative management city underground passage to create, on a basis a database planning of the client program is considered. The purpose of this project - development of the system of underground passage to create point. Information system represents the database developed PHP, CSS, HTML и JavaScript on MS SQL Server and the client application, created in the environment of programming.

In part on health and calculations of exchanging(conditioner)the working room are presented.

In economic part calculation of the received economic benefit from introduced system is made.

МАЗМҰНЫ

Кіріспе	14
1 Қазіргі замандағы интернеттің маңызы	15
1.1 Интернет түсінігі.....	15
1.2 Интернет табыстары	16
1.3 Интернеттің негізгі принциптері.....	17
1.4 Қазақ елінің интернеті	18
1.5 DNS server ұғымы	19
2 Сайтты құру құралдары	22
2.1 Интернеттегі бағдарламалау тілдері.....	24
2.2 PHP бағдарламалау тілі	25
2.3 HTML бағдарламалау тілі	29
2.4 JavaScript бағдарламалау тілі	31
2.5 CSS бағдарламалау тілі	33
2.6 MySQL дерек қоры	35
3 Интернет- портал құруды жобалау және оны іске асыру	38
3.1 Интернет- портал құру кезеңдері	38
3.2 Жобаны іске асыру мерзімі.....	38
3.3 Сайт жасау технологиялары	39
3.4 Сайтты жылжыту	43
3.5 Бағдарлама скриншоттары.....	48
4 Тіршілік қауіпсіздігі.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.1 Оператордың жұмыс жағдайын талдау.....	Ошибка! Закладка не определена.
4.2 Жасанды жарықтандыруды есептеу.....	Ошибка! Закладка не определена.
5 Бизнес жоспар.....	Ошибка! Закладка не определена.
5.1 Жоба мақсаты.....	Ошибка! Закладка не определена.
5.2 Жобаның іске асырылуы.....	Ошибка! Закладка не определена.
5.3 Жобалау және өңдеу бойынша жұмыс құнын есептеу.....	Ошибка! Закладка не определена.
5.4 Еңбекақы қорына кететін шығындарды есептеу.....	Ошибка! Закладка не определена.
5.5 Амортизациялық төлемдерді есептеу.....	Ошибка! Закладка не определена.
5.6 Электр энергиясына шығынды есептеу.....	Ошибка! Закладка не определена.
5.7 Зияткерлік еңбектің бағасы.....	Ошибка! Закладка не определена.
Қорытынды	82
Әдебиеттер тізімі.....	83
Қосымша А.....	84

КІРІСПЕ

Бүгінгі күні адамдардың өмірін интернетсіз елестету мүмкін емес. Өйткені, ақпараттармен, сонымен қатар әр түрлі оқуға, өзіңе керекті ақпаратты табуға, оқып білуге, сонымен бірге адамдардың өздерінің жұмысын оңайлату үшін керек.

Интернет сөзі *Interconnected networks* (байланысқан жүйелер) мағынасынан шыққан, яғни техникалық көзқараспен – бұл кіші және ірі желілер бірлестіктері. Кең мағынасында - бұл өзара мәліметтермен алмасатын жер жүзіндегі миллиондаған компьютерлер арасында бөлінген ақпараттық кеңістік. Көбіне Интернет сөзімен Желінің информациялық құрамын түсінеді. Интернет – бұл өзіне уникальды жетістіктерді толығымен жинаған технология. Интернет сонымен қатар ең күшті және тәуелсіз ақпарат қоры, байланыстың сенімді және оперативті тәсілі, жер жүзіндегі миллиарттаған адамдардың шығармашылық түрде өзін-өзі көрсету және ақпараттық технологияларды дамыту негізі болып табылады.

Қазіргі интернет мүмкіншіліктері бір орында тұрмайды. Жылда жарыққа жетілдірілген жаңа бағдарламалардың нұсқалары және әр түрлі жобалар шығады. Егер 10 жыл бұрын кез-келген компания өзінің меншікті интернет сайтына иемденуге мүмкіндік бере алмаса, онда бүгінгі таңда өз қызметтері немесе өнімін интернет ресурстары күшімен іске асырмаған маман іс жүзінде қалмады. Егер әлдебір тауар алғысы келсе, ол көбінесе, оның үлгісімен және оның бағасымен танысу үшін бірінші кезекте интернетке кіреді, және тек қана содан кейін ол оның іздестірулеріне шығуды, интернет арқылы тапсырыс беруді шешеді.

Адам өзінің зәру нәрсесін алуы үшін, ыңғайлы креслода отырып, және интернет-беттерді баяу аударып отырып барлық керек заттарын алуына болады. Қолданушының алдында мағлұматтар түрлерінің, сонымен қатар әр түрлі қызмет көрсетулердің тізімі бар. Интернет-портал, көпшілік адамдардың пікірі бойынша - бұл интернеттің өте жағымды «қызметтерінің» бірі. Және бұл шынымен ыңғайлы болғандықтан ол дамып келеді. Әр ұйым үшін сайттың дамуы- бұл үлкен артықшылық, себебі қысқа мерзім ішінде базасы үлкееді, сонымен қатар бұл тиімді болғандықтан уақыт үнемделеді. Кәсіби игерілген сайтты қолдану оңай. Сайтты басқаратын оның құрылымын оңай өзгерте алады. Виртуалды портал артықшылығы нақтының алдында анық. Клиенттермен өзара іс-әрекеттің көлемінің қысқаруының, дискілі кеңістікті жалдаудың және орналастырудың есебінен қызметкерлер саны азаяды және т.б.

1 Қазіргі замандағы интернеттің маңызы

1.1 Интернет түсінігі

Интернет (оқылуы [интэрнэт]; Internet — International Network) — компьютерлік серверлердің әлемдік желісі. Интернетке кіру мүмкіндігі болған жағдайда, білім беру мекемелері, мемлекеттік ұйымдар, коммерциялық кәсіпорындар және адамдар сияқты миллиондаған қайнар көзінен ақпарат болады.

Қазіргі кезде интернет сөзін қолданғанда, физикалық желінің өзін емес, дүниежүзілік желі және ондағы ақпаратты айтамыз. Егер бұл түсінікті енгізген ағылшын тіліндегі RFC құжатына сүйенсек, онда бұл термин екі түрде жазылып, сәйкесінше мағынаға ие болады.

Егер Интернет кіші әріптен басталса, онда бұл термин мәліметтер пакетін маршрутизациялау арқылы желілерді қосу ұғымын білдіреді. Бұл кезде ауқымды ақпараттық кеңістік туралы айтылмайды. Көбінесе, бұл екі мағынаны бір-бірінен ажыратып жатпайды.

Интернет – кез-келген компьютерлермен бүкіл әлем бойынша ақпарат мен беру мүмкіндігі, желілер жүйесі. Интернет - байланыс араларын қосатын, тораптардың жиынтығы.

Әрбір топтарда көбінесе UNIX операциялық жүйесін қолдану арқылы жұмыс істейтін бір немесе бірнеше мықты компьютер-сервер болады. Мұндай торапты кейде хост деп атайды. Торапты оның иесі - провайдер деп аталатын ұйым немесе Интернет қызметін қолданушы басқарады.

Интернет әр түрлі түсінікпен жұмыс істейтін желілерді біріктіреді. Бұл ережелерді үйлестіру үшін шлюз құрылғысы етеді. Шлюз - басқаша тәсілмен үйлеспейтін желілерді қосатын құрылғы. Шлюз әр түрлі желілердің бірлескен жұмысын қамтамасыз етуге мәліметтерді өзгертпейді. Интернет жүйесіне әр түрлі операциялық жүйелерді басқару арқылы жұмыс істейтін компьютерлер кіреді . Алайда, ақпарат алмасу кезінде барлық ЭЕМ хабар беру тәсілдері туралы бірыңғай келісімдер қолданылуы тиіс. Сонда ЭЕМ-ның басқа кез келген ЭЕМ-нан ақпарат түсінуге қабілетті болады.

Электронды почта немесе e-mail (electronic mail - электронды почта), адамдар арасындағы хабар алмасу тәсілдерінің бірі болып табылады. Электронды почтаның Интернеттегі негізгі функциясы - планетаның қай нүктесінде болса да, Интернеттің кез келген екі пайдаланушысы арасында электронды хаттармен - мәтіндік хабармен оперативті және өте тез алмасуды жүзеге асыру. Электронды почтаның қосымша мүмкіндіктеріне мыналарды жатқызуға болады: дыбыстық хабар, документтер, сызуларды, фотосуреттерді, бейнематериалдарды беру; ғылыми журналға, сирек кітаптарға, жарнамаға жету

және әр түрлі тауарларды алу немесе сату; сонымен қатар, ұжымдық іс-әрекеттерді программалық қамтамасыз ету; мекемелер мен ұйымдарда құжат қолдану; ұжымдық жұмысты жоспарлау. EFT хаттамалары бойынша электронды почтаның жаңаша пакеттері (Electronic Funds Transfer – қаржылай қаражатты электронды аудару) және EDI (Electronic Funds Data Interchange - мәліметтермен электронды алмасу) желі бойынша іс жүзінде қамтамасыз етілетін ақша, шоттар және өзге қаржылық құжаттарды аудару.

Қазіргі уақытта информациялық технологияның негізгі техникалық компоненті компьютер болып табылатыны белгілі.

Компьютерлік телекоммуникацияны қолдану - алыстағы компьютермен диалогтық режимде немесе электрондық почта режимде жұмыс істеуді ұйымдастыруды қамтамасыз етеді. Сондай-ақ, электрондық почта өте қолайлы және аса қымбат болмайды.

1.2 Интернет жетістігі

Интернет технологисы тез өзгеріп отырады. Интернетпен жұмыс істеу оңайлағандықтан, қазіргі өзгерістер торапты кім немесе қандай мақсатпен қолдануында болып отыр. Сондада, " Web-тен білгім келген нәрсе туралы, информация таба аламын ба?" - деген сұрақ туындайды. Сол себепті бір жаққа телефон соғудан бұрын немесе кітапханаға келер алдында Web-тен информация алады.

Адамдарды табу. Егер қажетті адамыңыздың қайда екенің білмесеңіз, оны қайда болмаса да сіз қазіргі уақытта іздеп алу мүмкіндігіңіз бар. Ол үшін сіз қызмет каталогын және телефон кітапшасын қолдана аласыз.

Өнімдерді немесе басқа да қызметтерді іздеу. Сары парақ (Yellow Page) атты жаңа каталог қызметі- сізді қызықтыратын мамандықтары бар іздеуге мүмкіндік береді. Оның мекенін тез табу үшін сіз сол облысқа сәйкес кодты бере аласыз. Осылайша өзіңіз қолыңыз жетпей жүрген затыңызды да табуға болады.

Талдау. Заң кенселері бұрын қажетті информациялар үшін сағатына \$8600 төлесе, қазір олар Интернеттен өте кем бағаға ала алады. Жылжымайтын заттармен айналысатын фирмалар, олардың бағасын бағалау үшін Интернетке сай келетін мәләметтерді пайдаланады. Ғалымдар өздерінің соңғы зерттеу нәтижелерімен ауысады. Интернет көмегімен адамдар болашақтағы нарықтарды үйренеді.

Маркетинг және кәсіп. Мұнда программалық жабдықтарды шығарушы компаниялар өз өнімдерін сатып, желіде жаңа нұсқаларын ұсынады. Желі көмегімен басқа да түрлі заттар сатылады. Электронды кітап және грампластинка дүкендерді оперативті режимде істейді. Қолданушы өзіне қажетті мәліметті каталогтардан көре алады.

Денсаулық кепілі. Науқастар мен дәрігерлер денсаулық сақтауға соңғы ашылған жаңалықтарды біліп отырады. Өз білімдерімен алмасып және медициналық мәселелерді шешуде көмектесіп отырады.

Инвестиция. Адамдар акция алу үшін ақшаларын пайдалы айналымға жібереді. Кейбір компаниялар өздерінің акцияларын оперативті режимде ұсынады. Осылайша инвесторлар жаңа өнеркәсіптерді, ал өнеркәсіптер капитал табады. Конференция және аукциондарды жасаушылар хабарлама жасау, өтініш жинау немесе қатысушыларды тіркеу, т.б. жұмыстарды Web-те жасайды. Мұнда ақпарат барлық уақытта жаңарып отырады, мұнда қағазды және транспорт шығынын әлдеқайда үнемдеуге болады.

1.3 Интернеттің негізгі қағидалары

Интернет мыңдаған кәсіпорындық, үкіметтік, ғылыми және үй желілерінен құралған. Өртүрлі архитектуралы және топологиялы желілерді біріктіруге IP (Интернет Protocol) протоколын және мәліметтер пакеттерін маршрутизациялауды қолдану арқылы қол жеткізілді. IP протоколы әдейі физикалық арналарына меншікті емес етіп жасалды. Яғни цифрлық мәліметтерді тасымалдауға арналған кез-келген жүйе Интернетпен де байланыса алады. Желілердің байланысқан түйіндерінде арнайы маршрутизаторлар (бағдарламалық немесе аппараттық) пакеттердің алушылардың IP-адрестерін қарай отырып, мәліметтер пакеттерін сұрыптаумен және бағыттаумен айналысады. IP протоколы бүкіл әлем көлемінде біртұтас адрес кеңістігін құрады, бірақ әрбір жеке желіде өзінің адрес кеңістігі болуы мүмкін. IP-адрестерді осылайша ұйымдастыру маршрутизаторларға әрбір мәлімет пакетінің бағытын анықтауға мүмкіндік береді. Сөйтіп, Интернет құрамындағы жекелеген желілер арасында конфликттер болмайды, ал ақпарат бүкіл әлем көлемінде дәл жеткізіледі.

IP протоколын IETF (Интернет Engineering Task Force) ұйымы қосқан болатын. IETF және оның жұмыс топтары қазіргі күні де Бүкіләлемдік желінің протоколдарын дамытумен айналысады. IETF қызметіне қарапайым пайдаланушылар қатыса алады. Бұл ұйым ішінде RFC құжаттарын жариялайды. Бұл құжаттарда көптеген сұрақтардың техникалық спецификациялары және дәл мәліметтермен беріледі.

Қазіргі заманғы көп Интернет қызметтері:

- әлемдік желі;
- веб-форумдар;
- блогтар;
- вики-проекттер;
- интернет-портал
- электронды почта;
- ақпарат топтамасы (негізінен, Usenet);

- файл-алмасу желілері;
- интернет-радио;
- интернет-теледидар;
- IP-телефония;
- мессенджерлер;
- FTP-серверлер;
- IRC;
- табу жүйелері;
- интернет-жарнама;
- қосылусыз терминал;
- енгізі жүйелері.

1.4 Қазақ елі интернеті

Коммерциялық болмайтын құрылымның шығу мақсаты - кәсіпорынның іскерлігін байланыстыру, желілер телекоммуникациясының дамуын, ақпараттық жаңалықтарды пайдалану және байланыс қызметін ұсынады.

Ассоциацияның басты есебінде : отандық және шетелдік операторлар арасындағы құжат қатынастарын құруға практикалық мүмкіндік беру көзделген . Осыған орай - тұтынушылар мен қолданушылар арасындағы қызметті де қамтиды. Мұнда - электрондық World Wide Web-тің өсуімен қоса, көптеген қызықты және арнайы сайттар қолдануда. Соңғы уақытта, әртүрлі анықтамалар, каталогтар және мәліметтер қоры (солардың арасында неше түрлі керекті тақырыптар ақпараты бар) кіре бастады.

World Wide Web - қазіргі кездегі Интернеттің ең танымал қызметі . Оны көбіне Интернетпен теңдестіреді, бірақ шын мәнінде бұл оның көптеген қызметтерінің бірі. Бір Web-серверде көптеген сайттар болуы мүмкін. Электронды Wed - құжаттар принтерде басу үшін емес , компьютер экранында қарап шығуға арналған және сонымен бірге оның қайсысында екені алдын ала белгісіз .Web - парақтарды қарап шығуға арналған программалар браузерлер деп аталады .World Wide Web түп- түгел гипермәтіндерден тұрады .Гипермәтін-текстінің дара блоктарымен байланысты ассоциациялық түрде ұсынылған мәтін. Бізге кенеттен бір файл керек болып қалды делік және оның қай жерде екені бізге белгілі болсын. Енді сол файлды өз компьютерімізге қалай әкелу жолын қарастырайық. Мұндай жетістік үшін файлды тасымалдау протоколы деп аталатын жүйе қолданылады(File Transfer Protocol - FTP). FTP-серверінің мәліметтерімен қатынас жасау әркім стандартты қосылу сұбатын орындау керек. Оның бір мысалы мынадай болу керек: Open named password-FTP - серверге кірердегі сұраныс тізбегі, мұнда:

- Open FTP-сервермен қолданыс жасауды сұрау;
- қажетті ақпаратпен толықтырылған аты немесе anonymous;
- Password- қолданушы адамның паролі немесе оның почталық адресі.

1.5 DNS server түсінігі

DNS-сервер - тиісті ақпарат бойынша сұрау салулар DNSқа жауаптары үшін қолайлы қосымша. DNS осымен бірге - сервермен қосымша іске қосылған хост аталады.

DNS-тың қолданатын функциялары бойынша - серверлер арнайы сервердің кескініне байланысты бірнеше түрлерге жата алады топ-топтарға жіктеледі; авторитативті DNS-сервер - аймақты келесі жағында қандай болмасын сәйкес келетін сервер.

(BINDтің терминологиясында) алғашқы сервер - өзгерістердің кіруіне осы аймақта құқыққа ие болған сервер. Мекендер үшін әдетте сервер бір-ақ ұстада болады. Microsoft DNS-тің жағдайында - ұстаның Active Directoryмен сервер және оның кірігуі - серверлер болмайтын, (өзгерістердің репликациясы өйткені DNS құралдар емес іске асады - сервер, Active Directoryінің құралдарымен, серверлердің тең құқықтылығы және ақпараттардың өзектілігі арқасында не қамтамасыз етіледі) біраз бола алады.

Слейв немесе келесі сервер, өзгерістердің ұста өзгерістері туралы хабар үйрететін келісімсіз енгізу құқығы осы мекенде - сервер. Ұстаға қарағанда - олар сервер шексіз сан бола алады. Дәл осылай Слейв сервермен байланысты болып табылады.

Кэш пайдаланылатын DNS-тан сервер - клиенттердің сұрау салулары қызмет көрсететін сервер (рекурсия сұрау салуы алады, серверлерге авторитативнымға рекурсивті емес сұрау салулары арқасында оны орындайды немесе DNS жоғарғы серверге рекурсия талабын алып береді).

Жергілікті DNS-тер сервер; DNS-тың қызмет білу үшін қолданылады - жергілікті машина істеуші клиенттер. Бұл DNS кэш жасайтын сервердің бір түрлері іс жүзінде жергілікті қосымшалардың қызмет көрсетуі үшін жасалған.

Қайта жіберетін DNS - сервер; рекурсия сұрау салуларын түрде жоғарғы кэш жасайтын серверге алған рекурсия талабы қайта бағыттайтын сервер (forwarder, ішкі DNSтер ағылшынша - сервер). Кэш жасайтын DNS-қа жүктемесінің төмендетуі үшін көбінесе пайдаланыста - сервер.

Түбірлік DNS-сервер - түбірлік аймағына біркелкі болатын сервер. Жиі қолданылатын түбірлік серверлерінің саны 13 даналардың әлемінде, олардың домен аттары root-servers.netтың аймақтарында және a.root-servers.net, m.root-servers.netтың b.root-servers.netтаp болады, m.root-servers.net. Нақтылы кескіндерде болуы мүмкін жергілікті түбірлік серверлерінің күйге келтіруін ақау жергілікті жүйеді.

Қолданыстағы DNS-тар - сервер. Қолданушыларданғы динамикалық жаңарту қабылдаушы сервер. DHCP мен жиі біркелкі - сервермен. Microsoft DNS-сервері доменінің контроллерінде жұмыс жасағанда сервері DNS - есепке

алатын сервердің тәртібінде ат және IP компьютердің сәйкестігі туралы мәліметтің доменнің компьютерлерінен қабылдай және доменнің осы аймақтары ол сәйкес өзгерте істейді.

DNSBL (мекен және есімдердің қара тізімдері бар сервері) сервер, үстірт, мұндай сервер DNS-тың иерархиясына кірмейді, дегенмен жұмыс, DNS-тың несі үшін тетік және хаттама сол пайдаланыста сервер.

Кейбірі серверлер желінің кез-келген сегменттері үшін әртүрлі тәртіптердегі жұмыс істеу мүмкіндіктерін қолдайды. Bindтерге бұл тәртіп view деп аталады. Мысалы, (жергілікті мекенжайлар үшін сервер 10.0.0.0/8) серверлердің жергілікті мекенжайлары көрсете алады, сыртқы желінің қолданушылары үшін - сыртқы мекенжайлар. Мысалы, сонымен бірге, internalдің аймағынан атының талап етуіне сыртқы мекенжайлар үшін internalдің аймағына авторитативным өзін 10.0.0.0/8 сервердің желісіндегі мекенжайларды көрсетілген диапазоны үшін тап қалған мекен үшін авторитативным сервер дәл осылай тек қана жауапқа жауап теуіп шығауға жариялайтын бола алады белгісіз.

DNS-тар - стандарт бойынша сервер RFC 1035 TCP және UDP-нің 53 порттарына жауап береді. BIND-тің ерте болжамының талаптары жіберудің жанында 53 порттарды қолданды, белгіленбеген мекенжайлар қолдана жаңалау өзін-өзі DNS-тар сияқты ұстайды - клиенттер.

DNS (Домен негізгі жүйесі)

DNS домен аттарын өзгертуге жауапты, мысалы www.microsoft.com доменін IP мекенжайына мысалы 192.168.164.123. Бұл IP мекенжайлар интернеттегі ақпаратқа қолжеткізу үшін қажет.

Домен ақпараты интернеттегі DNS серверлерінде қалады. DNS серверлері домен үшін орнатылатын ресурстық жазбаларды табу үшін пайдаланылады. Ресурстық жазбалар веб серверлері немесе байланысу сервері сияқты ресурстар қолжетімді болу үшін кейін оны IP мекенжайға жібереді.

Интернетте домен есімін пайдалану алдында домен ақпаратын басқаратын жеке есімдерді пайдалануыңыз қажет: домен тіркеушісі және DNS орналастыру қызметі. Сондай-ақ, домен тіркеушісі жиі DNS иелік ету қызметі болып келеді.

Домен регистрация

Домен регистрация домен аттарын тіркейтін ұйым. Әркім, жеке адамдан бастап халықаралық корпорацияға дейін интернетте оны пайдалану алдында өздерінің домен аттарын регистрация үшін домен регистрация пайдалану қажет. Барлық домен регистрация Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) ұйымы мен куәландірілуі қажет. Белгілі бір домен тіркеушісінде қолжетімді домен атын іздегеніңізде сіз шынында осы домен атының мүмкіншілігін дүниежүзіндегі барлық домен тіркеушілерінен көре аласыз.

Негізінде кіретін домендер саны жылсайын көбейеді. Домен кіру бір домен кірушісінен басқасына көшіп жүру мүмкін. Егер домен кіру жаңарған болса, домен атын жалпыға бірдей қолжетімді болып қалады.

DNS иелік ету қызметтері

DNS иелік ету мүмкіншіліктеріі домен үшін DNS жазбасын қамтитын DNS серверлерге ие компания. Кейбір домен кіру DNS иелік ету қызметтерін өздерінің домен кіру ретінде қамтамасыз етеді: басқа домен тіркеушілері DNS иелік ету қызметтері мен қамтамасыз етілмейді. Аккредитацияланған домен тіркеушілерінде кіру қажететілетін домен аттарының айырмашылығы кез-келген тұлға немесе кіру домен аты және ортақ IP мекен-жайы бар компания DNS серверді жасай алады және DNS жазбаларын домендердің біраз санына орналастыра алады. Доменнің DNS жазбалары DNS иелік ету жұмысымен орналастырылғанда сіз және барлық интернет доменді қолданады.

Кейбір DNS иелік ету ұйымдар доменіңіз үшін DNS жазбаларын жасауға және өзгертуге мүмкіндік береді. Басқа DNS иелік ету ұйымдары доменіңіз үшін DNS жазбаларын тікелей өзгертуге мүмкіндік бермейді. Сондай-ақ, барлық DNS иелік ету серверлері барлық DNS жазбаларын қажет етпейді. Мысалы үшін, кейбір DNS иелік ету қызметтері TXT жазбаларын немесе SRV жазбаларын қолдамайды.

2 Сайтты құру мүмкіншіліктері

Интернеттің қатты жетілуіне орай жасалынған web-беттердің бет-бейнесі өзгере түсуде. Бастапқыда HTML беттер тек белгілі бір ақпаратты бере отыра, ешқандай қосымша қызметтерді қолданбайды. Уақыт өте келе сұраныстар күрделене, енді сайтты құруда тек HTML тілін білу жеткіліксіз. Түрлі технологиялар икемді сайт жасауға ықпал етеді. Қазіргі заманауи сайттарды құру үшін: HTML, CSS, JavaScript (немесе VBScript), Flash, PHP (немесе Perl) және MySQL реляциялық мәліметтер қоры пайдаланылады. Технологиялардың қолданысқа кіруіне байланысты web-сайттардың оңтайлы өзгеруін байқауға болады

HTML. HTML - бұл бағдарламалау да, ақпаратты қолдану тілі де емес. Бұл ең алдымен жоғарымәтінді белгілеу тілі. Оның басты міндеті - мәтінді орналастыру, құрылымын тегтер арқылы жеткізу: параграф, цитата, тізім, бөлім.

HTML тілінде көптеген құрамдас компоненттер бар. Олар құжатты кез келген қалау бойынша безендіруге көмектеседі. Браузердің қозғалмас кейпіндегі қаріп стильдерінің көрінісі ұнамаса, қосымша тегтер арқылы оңай өзгертуге болады. Егер бұл да көңілден шықпаса CSS стильдер ақпаратын пайдалануға болады.

XHTML. XHTML тілі XML және HTML тілдерінің базасын, ақрындап HTML-ды ығыстыруда.

CSS. CSS (Cascading Style Sheets) - каскадты стильдер кестесінің тілі. Ол web-беттердің жетістіктерін арттыру үшін құрастырылды.

Web-құрастырушыларға беттің сырттын жетілдіруге әкеледі (қаріптер, түстер, шегіністер, орналасуы, т.б.). CSS құжаттың негізгі ішкі құрылымын (мысалы, HTML тілінде жазылған) және оны безендіруінен (CSS-те жазылғанынан) айыру үшін жасалған. Мұндай әрекет құжаттың келбеті мен қайталанатын элементтерін безендіруге септігін тигізеді.

HTML мен CSS-ті қолданғанда келесілерді білу қажет:

- HTML-код мәтінді логикалық жазуда, яғни web-беттің құрылымын береді: абзацтардың, графикалық беттердің, жолдар мен ұяшықтардың орналасуы мен кезегі;

- CSS стильдер кестесі мәтіндерді физикалық тұрғыда қалыптастырады, яғни web-беттің көрінісін береді: абзац текстері қандай қаріппен терілетіндігі, атаулары қалай көрінетіндігі, кестелердің пішімі және т.б.

Web-беттің келбеті оның құрылымынан бөлек болады. Сондықтан, қалыптастырылған web-құрастырушылар CSS стильдерін бөлек файлға жазады. (2.1 сурет).

ал class элементі көп қолданыста. ID - динамикалық HTML (DHTML)-дың негізгі мағынасы арқылы JavaScript уникалды объектіні анықтап басқарады.

DHTML. DHTML тілі жоқ. Динамикалық HTML - HTML-дың шектеулерін қарастырмай, web-браузердің 4 версиясына ендірілген технологияларды қарастыру үшін ойлап табылған коммерциялық термин.

DHTML web-стандарттардың қолданысы

CSS + JavaScript + DOM + XHTML = DHTML

мұнда CSS объектілер атрибутын қарайды;

JavaScript объектілерді өзгертеді;

DOM объектілерді ізиді;

XHTML объектілерді табады (мәтінді белгілейді).

DHTML негізінде құрылған сайт серверге қарамай өзгере алады, яғни web-беттің интерактивтілігін арттыратын клиенттік код (client-side-code) ретінде белгіленеді.

DHTML -дың жетістіктері:

- барлық браузерлер ескереді;
- стандарты технологияларды пайдаланады;
- web-бетті жүктегеннен кейін өзгертуге болады;
- DHTML мәтіндік файлдары Flash пен Java-ға көргенде жылдам жүктеледі;

- кеңейту модульдерін қажет етпейді;

- меңгеруде оңай;

- web-беттерді жасауы жоғары.

Кемшіліктері:

- JavaScript пен CSS синтаксисте жіберілген өзгеріске сезімтал;
- браузерлердегі өзгертуге байланысты жұмысы түсініксіз;
- браузерлер мен операциондық жүйенің байланыстығы web-беттердің көрінісі әр түрліше.

2.1 Интернеттегі ақпараттық тілдер

Web-сайтты құрастыруда бекітілген программалау тілдерін 2-амалға бөліп қарастыруға келеді:

- Алдымен, сайтқа кірушінің компьютерінде, браузерінде, орындалатын амал жатқызылады. Бұлар бәріне таныс JavaScript, VBScript, Java-апплеттері. Осы тілдерде жазылған бағдарламалар, web-беттің кодына ендіріледі, алмастырылып файлға жазылып web-беттен шақырылады;

- Келесі топқа, web-сервер орналасқан компьютерде орындалатын негіздемелер жатқызылады. Бұл топқа PHP жатады, және басқа тілдерге қарағанда өзінің қарапайымдылығымен ерекшеленеді. Бұл тілде бағдарламаны

құра отырып C++ немесе Perl тілдеріндегі сияқты файл сценарийлеріне қатынау негіздемесі туралы, түрлі модульдерге қатынау жолдарын көрсету және т.б. әрекеттерді ескермеуге болады. PHP бағдарламасын тестілеу үшін хостинг провайдерде негізделген операциялық жүйені орнату қажет емес. Сәйкес web-серверді жүктеп PHP модулін қосса жеткілікті.

2.2 PHP ақпараттық тілі

PHP-бұл Web-серверге аударылған скриптердің арқасында Web-беттерінің динамикалық генерациясына қажетті бағдарламалау тілі. Сіз бетті PHP және HTML-дің көмегімен көреді. Сайтты пайдаланушы бетті ашқандай, сервер html-код қосылған PHP операторларын орындайды және нәтижені пайдаланушының браузеріне жібереді. Бұл әрекет дәл осылай ASP және Cold Fusion-ның арқасында жасалады. Дегенмен ASP және Cold Fusionға қарағанда, PHP ашық бастапқы кодты өнім болып табылады және платформалы тәуелсіз. PHP Windows NT және Unix-тің көптеген амалдарда да жұмыс жасайды. Ол Apache-дегі модуль ретінде жіберіле береді. Егер жіберілу Apache модулі түрінде болса PHP оңай және жылдам жұмыс жасайды. Бұл кезекте процесті жасауға байланысты туындайтын шығындар болмайды.

Құжат бетіндегі кез-келген операциялардан басқасын PHP көмегімен HTTP тақырыптарды қалыптастырып HTTP орната аласыз. Аутентификацияны басқарып пайдаланушыны өзге бетке бағыттай аласыз. PHP берілген дерек қорына еруге үлкен мүмкіндіктер ашады. Бұл сізге PDF құжаттарды инерациялаудан, грамматикалық пікір жасауға мүмкіндік береді.

PHP операторлары бетіңізге Web-беттерді қойып береді, сондықтан арнайы ортада жүзеге асырудың қажеттілігі негіздемеиді. Сіз PHP-кодының блогын `<?php` тегінен бастап, оны `?>` тегімен аяқтайсыз. Бұл тегтердің арасындағылардың барлығы PHP код ретінде интерпритацияланады. PHP тілінің өзгеруі Си және Perl синтаксисіне ұқсас келеді сіз ауыспалыларды оларды пайдаланудан бұрын айтпауыңыз керек. Массивтермен Хэмтер оңай жүзеге асырылады. Дегенмен PHP Apache құрылған жағдайда бәрінен жылдам жұмыс жасайды. PHP Web - сайтында оны Microsoft IIS және Netscape Enterprise Server орналастырудың реті бар. Егер сізде PHP-ді орнатуға бағдарламалық қамтамасыз етудің көшірмесі болмаса, оны сізге ресми Web - сайттан ала аласыз. Ол жерден сіз PHP-дің барлық артықшылығымен қызмет бейнеленген айтылған жетекшілікті таба аласыз.

Интернеттің қиял-ғажайып дамуы және адамдардың арасындағы байланыстың жаңа әдістерін белгіледі. Бұл құбылыстың алдыңғы өлкелеріне (WWW) World Wide Web-те болады.

PHP тарихы 1995 жылдан тәуелсіз бағыт беруші (Rasmus Lerdorf) Расмус Лердорф сайта оның онлайндық резюмесін оқып шыққан келушілердің саның білуге арналған Perl/CGI-нің сценарийін жазудан басталады. Оның сценарийі екі

есепті шешті : көрушінің деректерінің тіркелуі және көрушілер санын web бетке шығару. WWW дамыту әлі тек қана басталды, бұл амалдарды шешуге арналған ешқандайда арнайы құралдар болмады, сондықтан авторға көп сұрақтар лап берді. Лердорф (PHP) Personal Home Page немесе (гипер мәтін процессоры) Hypertext Processor айтылған өз құрал-сайманын тарата бастады.

Лердорфаның PHP амалдарының шулы жетістігі PHP-дың кеңейту лерін өңдеуге әкеп соқты. Кеңейтулердің бірі HTML формада енгізілген мәліметтерді символдық айнымалыларға түрлендірді, осыдан оларды басқа жүйелерге шығаруға мүмкіндік берген. Ойға қол жеткізу үшін Лердорф өңдеулерді жасауды ендігәрі Perl ден C-ге өтуге шешті. Сол кездегі Рнр-дың амалдардың кеңейтуі 2.0-ші PHP пайда болуына, немесе (Personal Home Page Form Interpretator) PHPFI-і келтірді. Дүниежүзінен бағдарламашылар 2.0 версияны жетілдіруге қатысты. Жаңа PHP версиясы ерекше мәлімділікпен пайдаланды, және өңдеушілердің бастысы жақында іріктелді. Олар HTML-ға программалық кодтың енгізуінің бастапқы тұжырымдамасын тікелей сақтады және PHP-дің 3.1-ші версиясының пайда болуына тигізген лексикалық талдаудың механизмін қайтадан жазды.

PHP 3 бұл өзгерісіне жұмыс жасаушы ретінде 2000 жылы жарыққа шықты. Өндірісті жоғарылатуда қосымша ретінде PHP 4-тің жетістіктері зор еді. PHP 4-тің шығуымен ол интернет доменінің 21 пайыздан мол қолданыла бастады.

2001-2004 жылдар арасында 4 версияны атқару үшін белсенді жұмыстар жалғасты[3]. Шамамен сол кезден бастап-ақ PHP Group жаңа версияның мүмкіндігін ойластыруға кірісті. Бірінші кезекте тілдің объектілік амалдарын күшейту шешілді. Бұл оның жүзеге асыру үшін ірі жобаларды пайдалануға мүмкіндік берді. 5-ші версияны жариялау үшін бөлінді.

2006 жылдың шілдесінде PHP ресми түрде жарыққа шығады. Бірінші кезекте жоспарланғандай өңдеуде объектілермен жұмысты барлық механизм жұмылдырылды[3]. Қалыпты версияларда PHP-дегі объектілік-жобалаушылық бағдарламалау минимальды деңгейде мүмкін болатын болса, ал PHP 5 объектілік бағдарламалауды жүзеге асыруда көптеген потенциалдарға ие. Онымен қоса PHP XML мен жеңілдеуінде, берілгендердің әртүрлі қайнар көзіне байыды.

PHP XML мен жұмыс жасауға арналған барлық негізгі кітапханалар күрделі өңдеуге ұшырады. Мынадай танымал дамытулар SAX, DOM, және XSLT қазір libxml2-нің амалын пайдаланады. Сонымен қатар өзге жаңа екі кеңейтулер қосылды - SimpleXML және SOAP. SimpleXML XML берілгендермен жұмысты айтарлықтай жеңілдетеді. Бұданалдын PHP-да XML мен жұмыс бұншалықты қарапайым болмаған еді.

SOAP-тың дамуы PHP-да XML-хабарламаның көмегімен басқа қосымшалар мен ақпарат алуысатын сценарий құруға амал береді. Мысалы

HTTP. PHP қосымшалы танымал веб-сервистер мен интеграциялауға мүмкіндік жұмсайды.

PHP MySQL (MySQL Improved) жаңа кеңейтулер MySQL сервер версиясымен 4.1.2 және жоғарылар мен жұмыс жасауға арналған. MySQL - ға тек қана процедуралық емес сонымен қатар объекті ойлаушылық интерфейс жүзеге асады. Бұл модульдің тағы мүмкіндіктері SSL-ді, транзакцияны бақылауды қосады.

SQLite-тің дамуы мәліметтерді кәдімгі файлдарда сақтайтын қосымшаны құрастыруға мүмкіндік береді. Ол SQL интерфейсін пайдалануға мүмкіндік тудырады. SQLite - нің маңызды оңайлығы - пайдаланылу қарапайымдылығы. SQLite процедуралық пен қоса мәліметтермен жұмысы мықты объектілік - көрсетушілік мүмкіндіктері бар. SQLite-нің басқа ерекшеліктері –жоғары жылдамдық, басқарудағы жоғары механизмдердің жоқ болуы және оңай тізгіштік. Көптеген ойшылдар PHP –нің бұл дамуы үлкен танымалдылыққа ие болатындығын жоспарлап отыр. PHP басқа дамуы өзіне астындағылар қосады:

- Tidy –HTML-құжаттарды қарау және өзгерту үшін.
- Perl – Perl түрлері.
- SPL – кластармен интерфейстердің арнайы қосылысын анықтайтын ZE2–нің кеңеюі.
- PDO -PHP-нің мәліметтеріне өзге интерфейс керек.
- PIMP-GD модулін алмастырған, графикамен жұмыс жасауға арналған кітапхана.

Бұдан басқа PHP жадыда сақтаудың әлдеқайда жылдам диспетчері пайдаланылады.

PHP REAR құрылымын нақты ойға асыруға керекті амалдармен толықтырылған.

PHP-дың түсінігі. Сіздер біліп отырғандай, PHP тілін бағдарламалауда бастысы фактор болып іскерлік табылады. PHP бағдарламасы бағдарламашыға есептердің лезде және оңай шешетін құралын беруі керек. PHP жаттығу сипаты маңызды мінездемелермен берілген:

- дәстүр;
- оңтайлық;
- қажеттілік;
- қауіпсіздікпен;
- келгіштікпен.

Дәстүр. PHP тілі әртүрлі жұмыс істейтін бағдарламашы үшін белгілі болып көрінеді. Көптеген тіл конструкциялары Си Perl-ден пайдаланылған, алкейде PHP коды C және PASCAL типті бағдарламаларында болады. Күштерді PHP зерттеуде елеулі төмендетеді.

Оңтайлық. PHP сценарий көп жолдар немесе бір жолдан тұра алады – барлығы сіздің есебіңіздің сұрауына тәуелді болады. PHP сценарийі 10 000 жолдар немесе бір жолдан келеді – барлығы сіздің есебіңіздің ерекшелігінен

тәуелді болады. Сізге кітапхана алуға, компиляцияның арнайы параметрлерін көрсетуге немесе осы тектесістер жасауға. PHP механизмі көретілген тізбектен кейін код жасай алады және ол өзіне қос экрандалған тізбек іздегенге дейін жүре береді. Егер код дұрыс синтаксисті болса, ол бағдарламашы ойындай бағдарлама орындалады.

Қажеттілік. Тиімділік бағдарлама ойлауда маңызды себеп болып табылады, олардың бірі WWW. PHP 4.0-ші версиясында ресурстарды бөлу ресурсы іске асырылды және объективті-бағдарланған программалауды қолдау жақсартылды, сонымен бірге сеансты келтіру құралы қамтамасыз етілді[2].

Қауіпсіздікпен. PHP-ды өңдеушілердің көрінісінде болады және администратордың қауіпсізділігінің ыңғайлы және тиімді құралдары болады және ол екі топқа бөлінеді: жүйелік топ және қосымшалық топ құралдары.

Келгіштікпен. PHP (embedded) бекітілген тіл болғандықтан, оны өңдеушінің қажеттіктерінен ерекше иілгіштік артықшылығы болады. PHP әдетте HTML бағдарламасымен қатар қолдануға ұсынылады, ол осы қол жетіммен JavaScript, WML-ге, XML және тағыда басқа тілдермен интеграцияланады. Дегенмен, бұдан басқа, PHP жақсы жіктелген қосымшалары бойынша тез кеңейе алады.

2.2.1 PHP тілінің өзгелерден ерекшеліктері

PHP — ең танымал бағдарламалау тілдердің бірі және миллиарттаған веб-құрастырушылар осы тілді негізгі құралы ретінде таңдады. Соңғы статистикалық мәліметтер бойынша бұл тіл аса көп веб-сайттарда және веб-серверлердің біраз бөлігінде қолданылады.

PHP-дің мұндай артықшылықтары себебін түсіну оңай. Ол өлшемді, қол жетерлік және басқа бағдарламалармен оңай әрекеттеседі. Ол анық және қарапайым синтаксисты пайдаланады және оны тез оқып үйренуге болатын және бағдарламаларды тез құрастыруға көмектесетін өзінің түсінікті кодымен қуантады. Коммерциялық құралдардың негізінде олардың артықшылығы бар, себебі ол тегін және көптеген платформалар мен архитектураларда, оның ішінде UNIX, Microsoft Windows и Mac OS-та қолданылады және арнайы лицензия пайдаланады.

Evans Data Corporations жасаған жобада ондаған тілдердің ішінде пайдаланушылар PHP тіліне (Ruby мен Python сәл артта қалып отыр) риза болды[1]. Жеке-жеке қарастырғанда, PHP тілі келесі көрсеткіштер бойынша бірінші орында – кроссплатформалы үйлесімділік, қол жетімділік, бағдарламалық құралдардың сапасы және тиімділігі, ал қарапайымдылық пен кодтың ыңғайлылығы, кеңейгіштік, қолданыста оңайы мен қауіпсіздік бойынша екінші орында.

Ұйымдар мен тәуелсіз құрастырушылар үшін бұл фактілердің барлығы келесіні білдіреді – PHP-ді қолдану үнемді. PHP-де бағдарламаны жасау

шығынын азайтады, себебі бұл тілді лицензиялық өзгерту жасамай-ақ және шаралар мен бағдарламалық қамтамасыздандыруларға ақша салмай-ақ әр түрлі мақсатпен пайдалануға болады. Дайын кепілді және тексерілген басқару мен кеңейгіштік элементтерінің қол жетімділігі және осы элементтерді пайдалана отырып құрастырушылар тілге жаңа функцияларды қоса алуына байланысты PHP-ді пайдалану сапасын өзгертпей бағдарламаны іске асыру уақытын азайтады.

Мұндай мадақтама қолданудың қарапайымдылығы PHP тілінің артықшылығымен қатар кемшілігі де болып отыр. Артықшылығы – C++ немесе Java тілдеріне қарағанда PHP тілінде бағдарламаларды салыстырмалы түрде оңай оқуға және түсінуге болады. Осындай факт жаңа үйреніп жүрген құрастырушыларды қиналып оқып үйренуден босатып, эксперимент жасау мен тілді тез меңгеруге итермелейді. Кемшілігі – “құпиялығы” болмағандықтан, құрастырушыларға жалған қауіпсіздік сезімін тудырады және оларды қажетті сапа стандарты, қауіпсіздік және кодты қайта пайдалану мүмкіндігін түсінбей, қол жетімді бағдарлама жасауға итермелейді.

Осыны ескере отырып, соңғы жылдары PHP қатарында “шексіз” стиліндегі бағдарламалаудан стандартталған пайдалануды бағытталған әдіске көшу үшін қызу және жемісті жұмыс жүргізілді. Бұл түрі тек қана PHP-бағдарламаны жазған кездегі бастапқыда жеңілдетпейді, сонымен қатар анық, ретті және қауіпсіз код жазуға мүмкіндік береді.

2.3 HTML негізгі тілі

HTML тілі алғашында беттеу аймағында адами болып табылмайтын адамдарға ғылыми және техникалық құжаттармен алмасу үшін құрылды. HTML тілі құрылымдық және семантикалық элементтер -дескрипторлар жиынтығын анықтау себебі SGML мәселелерін жақсы шешті. Дескрипторлар өте жиі «тегтер» деп аталады. HTML тілі көмегімен салыстырмалы түрде қарапайым, бірақ әдемі рәсімделген құжатты оңай құруға болады. HTML тілінде құжаттың қарапайым құрылымынан басқа гипермәтіндік қолдау бар. Мультимедиялық мүмкіндіктер соңынан енді.

Алдымен HTML тілі ақпаратты келтіру (көрсету) құралдарына байланыстырмай құрылымдау және пішімдеу құралы ретінде ойластырып табылды. Идеалды түрде HTML белгісі бар мәтін құрылғыда әр түрлі техникалық жабдықталулармен стилистикалық және құрылымдық өзгертусіз өндірілуі керек (дербес компьютердің түрлі түсті экраны, органайзердің монохромды экраны, өлшемі бойынша шектеулі ұялы телефонның немесе мәтіндерді дыбыстық ойнату бағдарламасының және құрылғының экрандары). Бірақ қазіргі кездегі HTML тілінің қолданылуы өзінің бастапқы қолданысынан әлдеқайда алысырақ. Мысалы, көп рет беттерді пішімдеуге қолданған <TABLE> тегі құжаттарда қарапайым кесетлер құру үшін арналған. Уақыт өте

келе HTML тілінің тақтаға тәуелсіздіктің негізгі идеясы мультимедиялық және графикалық рәсімдеу қажеттіліктеріне берілген.

Браузерлер. HTML анықтамасы бар мәтіндік құжаттар (бұл құжаттардың кеңейтілуі .html немесе .htm), пішімделген түрде көрсетілетін арнайы қосымшалармен өңделеді. «Браузерлер» немесе «интернет-қараушылар», деп аталатын мұндай қосымшалар әдетте қолданушыларға веб-беттер сұранысы, оларды қарауға және (басқа сыртқы құрылғыларға шығару үшін) және қажеттілік жағдайында қолданушылармен енгізілген мәліметтерді серверге жіберу үшін ыңғайлы интерфейсті ұсынады. Таңда танымал браузерлер Internet Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari, Google Chrome және Opera болып табылады.

Нұсқалары. HTML 1.0 тілінің ресми түрдегі айтуы жоқ. HTML тілінің көптеген бейресми түрдегі стандарттары болды. Ресми түрдегі стандарттарды олардан өзгерту үшін оған нөмірді меншіктеді[4].

Консорциумымен айтады (W3C) және көптеген кестелерді құру, мәтіндердің суреттерді «айналып өтуі», күрделі математикалық амалдарды көрсету сияқты жаңа мүмкіндіктерді қамтамасыз етті[4]. Және бұл стандарт екінші нұсқамен сәйкес болған кезде де сол кездегі браузерлер үшін оны жүзеге асыру қиын болды. 3.1 нұсқасы ресми түрде мүлдем ұсынылған жоқ және HTML стандартының нұсқасы 3.2 болды. Бұл нұсқаға Netscape Navigator және Mosaic браузерлері қостайтын стандартты емес элементтер қосылған.

HTML 4.0 нұсқасында стандартта кейбір «өшірулер» болды. Көптеген элементтер ескірген және ұсынылмаған болып белгіленді. Әдетте шрифт қасиетін өзгертуге қолданылатын font элементі ескірген деп белгіленді.

Консорциумы HTML 4 тіліне негізделген, бірақ XML синтаксисіне сәйкес шарты бар жаңа тілмен амал істей бастады. Соңында атауы XHTML болды[2].

WHATWG бірлестігімен (ағ. Web Hypertext Application Technology Working Group) 2004 ж. бастап, HTML тілін үлкейтетін, жиі бейресми «HTML 5» деп аталатын және әр түрлі типтік беттердің семантикасын күшті көрсету үшін, мысалы форумдар, аукциондар сайты, іздеу жүйелері, онлайн-портал және т.б. үшін Web Applications 1.0 спецификациясы өңделіп жатыр[3].

HTML-негізгі құрылысы. HTML тілі өз кезегінде элементтер жиынтығын келтіреді және онда әр элементтің басы мен соңы арнайы белгілермен — тегтермен белгіленеді. Элементтер кеш мүмкін, яғни ешқандай мәтін мен басқа да мәліметтер болмауы мүмкін (мысалы, жолды ауыстыру тегі
). Мұндай жағдайда әдетте жабушы тег көрсетілмейді. Одан басқа, элементтерде қандай-да бір қасиеттерді білетін атрибуттар болуы мүмкін, (мысалы, font элементі үшін шрифт өлшемі). Атрибуттар ашылушы тегте беріледі. HTML-құжат фрагментінің мысалы:

```
<strong> Тег аралығындағы мәтін - ашық және жабық.  
</strong>
```

`` мұнда элементтің `href`.`` атрибуты.

2.4 JavaScript негізгі тілі

JavaScript – прототипті-негізделген скриптті бағдарламалау тілі.

ECMAScript тілінің анотациясы болып табылады. JavaScript әдетте қосымшалар объектісіне бағдарламалық рұқсатнама ретіндегі құрылған тіл болып пайдаланылады. Браузерлерде веб-беттерге интерактивтілік беру тілі болып мол қолданыста.

Негізгі құрылымдық анықтама: динамикалық негіз, әлсіз негіз, жадымен автоматты түрде басқару, прототипті бағдарламалау, 1 класс нысаны сияқты функциялар.

JavaScript тіліне көп тілдер әсер етті. JavaScript тілі компанияға жатпайды. «JavaScript» есімі Oracle Corporation ұйымының тауарлық белгісімен тіркелген.

JavaScript тілінің ескерімі web-бет элементтерін бір-бірімен байланысу және қайта жүктеудің кең мүмкіндіктеріне байланысты. Дизайн бөліктерін көрсетуге, жасыруға, көшіруге және көркейтуге көмектеседі. Осындай әрекеттер презентациялық эффектілерді жасауға, форма мәліметтерін өңдеуге және мазмұнын басқаруға септігін тигізеді.

Орындарын орналастыруға болатын HTML бөліктері (пиксельге дейінгі нәтижемен):

- өлшеммен жұмыс. Кез келген мәліметтерді скрипттер арқылы өңдеу ыңғайлы, ол ақпаратты серверге жіберу алдында толық тексереді. Егер мәтіндік алаңға қандай да бір санды енгізуін сұраса, әріптік символдардың берілу мүмкіндігін ескеру қажет;

- суреттермен амал. Скрипттер арқылы суреттің алдын ала жүктелуін жасауға болады. Суреттерді тікелей көру алдында браузер өзінің жадысында сақтайды да, қажет болған жағдайда тезірек бейнелейді. Ені, биіктігі, графикалық файлдың адресі сияқты суреттің негізгі параметрлерін динамикалық өзгертуге болады. Ол тінтуірдің әрекетіне байланысты айтады, ерекшеленгенде сурет өлшемі өзгереді. Ұқсас әдіспен суреттер галереясы жасалады суреттің өзгеруі тек қана жүргізіледі;

- уақыт пен күнді білу. Аса көп дизайнерлер өз жобаларында ағымдағы күн мен уақытты көп қолданады. Әдеі күнмен жұмыс істеуге арналған Date объектісі пайдаланылады;

- cookies файлдар атқару барасы. JavaScript cookie файлдарымен толық жұмысты қамтамасыз етеді. Cookie- техникалық ақпарат сақталатын локальды компьютердегі мәтіндік файл. Бұл файлды пайдаланушының соңғы кіру күнін, парольдерді, сонымен қатар сайттағы басқа да әрекеттері туралы ақпарат сақталады. Аталған амал сайтты жекешелеп кірушілерге оңай етіп жасайды;

– оқиғаларды қадағалау. Оқиға ретінде пайдаланушының белгілі бір әрекеті немесе құжат күйінің өзгеруі айтылады. JavaScript көптеген негіздерді бақылап отырады да оған жасалған әрекеттерді анықтауға мүмкіндік береді. Мысалы, web-бетті жүктегенде onLoad оқиғасы болады. Егер скриптті құжат жүктелгеннен кейін жүзеге асуы керек болса, онда осы оқиға басталғандағы болатынын білу қажет;

– болмас терезелерді құру. Скриптер жаңа терезелерді құруға, оларға сыртқы келбетін және ішкі құрамын өңдеуге мүмкіндік береді. Жасалған терезелердің адрестік жолын алып тастауға, өзгерту жолағын жасыруға және экранда шығару орнын беруге болады;

– браузерді алдын алу. Түрлі браузерлерде объектілік модельдерді бейнелеу стандартталмаған, соңына дейін барлығы ұажет етпейді. Сол себепті универсалды құжатты жасау үшін, мезеттегі уақытта қандай браузер қолданыста екендігіне байланысты сәйкес кодты беру керек;

– математикалық амал шарттар. JavaScript қажетті арифметикалық операцияларды қамтиды, барлық стандартты математикалық амал шарттарды, бүтін мен үтірі жылжымалы қолдайды;

– құжат негізін басқару. Write() әдісімен кез келген ақпаратты жасалған құжатқа ендіруге болады, мысалы, осы мезетте. Жаңа құжатты динамикалық құрастыруға болады. Бұл түрлі браузерлердің, операциялық жүйелердің ерекшеліктерін ескере, жеке мәтіндерді емденуге мүмкіндік береді;

– алайда, мұнда JavaScript тілінің барлық мүмкіншіліктері жазылмаған. Дегенмен, айтылған мысалдардан web-беттің мүмкіндіктерін жоғарлатытатын универсалды және ыңғайлы құрал екендігін білуге болады.

Тіл негізі. JavaScript тілі объекті-бағытталған тілдің қасиеттерін алады, бірақ прототипті тілде жүзеге асырылғандықтан өзге объекті-бағытталған тілдерден ерекшеліктері болады.

JavaScript тілінің Си тілінен кейбір ерекшеліктері:

- интроспекция амалы бар объекттер;
- класс объектісі негізі функциялар;
- типті автоматты негізге келтіру;
- керек еместерді автоматты түрде жинау;
- анонимді функциялар.

Синтаксисі және семантика. JavaScript тілінің синтаксисі Си және Java тілдерінің синтаксисіне бірдей. JavaScript тілі семантикалық жағынан Self, Smalltalk және Лисп тілдеріне ұқсас келеді.

JavaScript тілінде:

- барлық идентификаторлар белгіленеді;
- айнымалылар атауларында тамбалар, сызықшалар, қаржы белгісін, араб цифрлары қолданыста;
- айнымалылар есімдері цифрлардан басталмайды;

– біржолдық анықтама жазу үшін // қолданылады, көп жолды және жол ішіндегі түсініктемелер /* басталып және */ бітеді.

2.5 CSS негізі

Cascading Style Sheets(CSS) – каскадты кестелер түрі. Кестелер стилі – беттің дизайн детальдарының оның құрылымы мен амалынан бөліп көрсету. Классикалық түрде HTML құрылымы мен дизайны аралас болды: мәтіндік абзацтың жанында оның түсі, шрифт өлшемі, шарт типі және т.б. Егер сайтта шрифт өлшемі сияқты қарапайым параметрді өзгерту керек болса, онда барлық беттерге жазып шығу керек болады. CSS сипаттамасы бөлек бір файлда сақталатын барлық объекттерге стильді басқаруға көмектеседі. CSS қолдана отырып стильдер сипаттамасы бар файлды түзету арқылы барлық беттерде шрифт өлшемін өзгертуге болады. Стильдер әр түрлі болған сайын дизайнды да жақсырақ өзгертуге болады. Ең бастысы серверде жатқан дайын HTML құжаттарды ауыстырмауға болады. Атқарушы браузері файлға стильдермен (сілтеме бойынша) жүгінеді де сәйкес қалыпты береді.

CSS тарихы. Желтоқсанында W3C Консорциумымен өте ретінде қабылданған бірінші деңгейдегі CSS алға жылжыған үлкен қадам болды, себебі WEB-беттердің мазмұнын (мәтін, сурет және т.б..) оның пішімделуінен (макет және мәтін сипаттамасы, мысалы, шрифттар туралы ақпарат) бөлуге көмектесті. Бұдан соң HTML тілі қайтадан функционалды-бағытталған болды (формаға бағытталған емес), бірақ қолданушыға шартты басқаруға кедергі келтірмеді[2].

Мамырында жоғары деңгейде өңдеушіге WEB-беттерді басқаруды жүзеге асыратын CSS2 стандарты қабылданды. Бұл стандарт алдыңғы деңгейдегі CSS негізделген және құрамында WEB-беттердің объекттері мен элементтерін тура орналастыру, сонымен қатар арнайы бағдарламалық орындауға WEB-беттердің мазмұнын оқуға мүмкіндік беретін жаңа функцияларды қосты[2].

CSS құру негізі. CSS веб-беттерді құрушылармен түсі, шрифтті, бөлек блогтардың орналасуы мен веб-беттердің сыртқы түрінің басқа аспектілерін көрсету үшін қолданылады. CSS өңдеудің мақсаты веб-беттердің логикалық құрылымының аса сипаттамасын осы веб-беттің сыртқы түрінің сипаттамасынан (CSS тілі көмегімен) бөлу болып табылады (HTML немесе басқа да белгілеу тілдері көмегімен). Осы бөлу құжаттың рұқсатын ұлғайтуға, оның көрсетілуімен басқару мүмкіндігі, сонымен қатар мазмұн құрылымында қиыншылық пен қайталануды төмендетеді. Енді басқа CSS бір құжатты әр түрлі стильдер немес экрандық көрсету, баспа көрсетілімі, дауыспен оқу (арнайы дауыстық браузермен немесе экраннан оқу бағдарламасы) мүмкін шығару әдістерінде, немесе Брайль шрифтін қолданатын құрылғылармен шығару кезінде алуға мүмкіндік береді.

CSS артықшылығы. CSS кестесінің құжатқа қосылуы кезіндегі стильдер кестесіндегі әр CSS ережесінде екі негізгі бөлік бар — селектор және

жариялау блогы. Ойдың сол жағында орналасқан селектор ереженің құжаттың қай бөлігіне таралатынын анықтайды. Айту блогы ереженің оң жағында орналасады. Ол фигуралық жақшаларға алынады және өз кезегінде «;» белгісімен бөлінген көптеген жариялаулардан тұрады. Әр жариялау «:» белгісімен бөлінген CSS қасиеті мен шартының тіркесінен тұрады. Селекторлар бір жолда үтір арқылы топтасуы мүмкін. Ондай жағдайда ерекшелігі әр қайсысына қолданылады.

```
селектор, селектор {  
    қасиет: негізі;  
    қасиет: негізі;  
    қасиет: негізі;  
}
```

Басқа бір амалда CSS кестесінің құжатқа қосылу кезіндегі CSS ережесі «;» белгісімен бөлінген жариялаулар берілгенінен тұрады.

Селектор түрлері

CSS ережесінің селекторлары олар мүмкін:

Элементтердің селекторлары;

- `p {font-family: Garamond, serif;}`.

Бөлімдердің селекторлары;

- `.note {color: red;background: yellow;font-weight: bold;}`.

Идентификаторлардың селекторлары;

- `#paragraph1 {margin: 0;}`.

Атрибуттардың селекторлары;

- `a[href="http://www.somesite.com"]{font-weight:bold;}`.

Ұрпақ селекторлары (контекстік селекторлар);

- `div#paragraph1 p.note {color: red;}`.

Жастық элементтер селекторлары;

- `p.note > b {color: green;}`.

Псевдокласс селекторлары;

- `:active {color: yellow;}`.

Псевдоэлементтер селекторлары;

- `p:first-letter {font-size: 32px;}`.

Осымен CSS кестесінде құжатта кездесетін әр элементті белгілейтін әмбебап селектор бар. Мысалы, `* {color:red;}`. Класс немесе идентификатор беретін әр селектор алдында әрқилы селектор белгісін қоюға болады, мысалы, `.first {...}` және `*.first {...}` бірмағынаны білдіреді.

CSS-беттеу. CSS қалыптасуына дейін веб-беттерді рәсімдеу тікелей құжат мазмұнының ішінде HTML құралдарымен жүзеге асырылды. Бірақ CSS пайда болысымен құжаттың мазмұны мен көрсетілуін принципті түрде бөлу мүмкін болды. CSS арқылы мол ұқсас құжаттарды бір стильдер әсемдеуге және бұл рәсімді лезде өзгертуге болады.

Ерекшеліктері:

- Әр түрлі қарау құрылғылары үшін беттің бірнеше дизайнларының көптігі.
- Бөлек CSS-файлға амалдардың көрсету ережесі есебінен сайт беттерінің жүктелу есебінің азаюы.
- Дизайнды айыру қарапайымдылығы. Әр бетті емес, тек CSS-файлды ғана өзгерту.
- Рәсімдеудің тағы мүмкіндіктері.

Өзгешіліктері:

- Беттеудің әр браузерде өзге көрсетілуі.
- Мол кездесетін тек CSS-файлын ғана емес, сонымен қатар HTML тегтерінде түзету керектігі.

Қауіпсізділігі. Каскадты стильдер амалын (CSS) браузерлермен өңдеу кезінде қолданушы компьютерінің жойылған өткізілуі кезіндегі қауіпті кодқа қолданылатын жарияланбаған айтылымы туындауы мүмкін.

2.6 MySQL амалдар қоры

MySQL – үлестірілген мәліметтер қорының тез және нақтылы басқару жүйесі. Ол ақпаратты тиімді түрде сақтауға, іздеуге, сұрыптауға және өзгертуге мүмкіндік береді.

MySQL-ді әкелген ТсХ швед компаниясынан Михаил Видениус. Ол 1979 жылда UNIREG деп аталған деректер қорын басқару құралын жасады[5]. Бұдан әрі UNIREG жоян деректер қорлары қолдауы үшін кеңейтілген және бірнеше тілде қайта жазылған. 1994 жылы ТсХ ұйымы www үшін UNIREG-ті пайдаланатын қосымша өңдей бастады. Алайда жоян шығындар үшін UNIREG Web-беттер динамикалық генерациясына пайдаланыла алмады. Сондықтан Видениус MySQL-ді UNIREG-тегі В+ ISAM-ге қосу үшін, MySQL авторы Хьюзбен байланысуға бел буды. Алайда Хьюз MySQL 2 жолында алға басты және компания өз мұқтаждықтарына деректер базасының серверін жасауға шешті. ТсХ-та UNIREG-ті негізге алды және MySQL үшін бөтен өңдеушілер утилитасын пайдаланды, өзжүйесі үшін API айтты, негізгіде MySQL үшін API дәлкелетін. Алайда бұл Тсх деректер базасының серверіне өткісі келген MySQL-дың кез-келген қолданушысына, өз кодына өзгерістер енгізуге мүмкіндік беруші еді. Жаңа деректер амалы бастапқы коды толық біртума болды. Осыдан, 1995 жылының мамыр айында компанияда MySQL 1.0 деректер қоры қажеттік толық жеткілікті болды[5]. Ал енді атауына келсек, онда Видениус бұл туралы осылай айтады: MySQL-ның атауы қайдан шыққаны әлі күнге дейін белгісіз. ТсХ түбегейлі тізбегінде, кейбір кітапханларда және утилиталарда он жыл шамасында “my,, префиксі күйінде белгілі болды. Сонымен қоса, менің қызымның да аты “My”. Сондықтан енді “MySQL,, деген сөз қайдан шыққаны белгісіз айтылмас болып қалады. MySQL ОС UNIX-тің көп БЖі, Win32 және OS/2 арқылы интернетке шығарылымның моментінен

бастап деректер қоры жылдам дамиды платформадан тұрады, бұл осының жетілуіне қызыққан бағдарламашылар арқылы болады.

MySQL – керек көп тасқынды деректер базасының сервері. MySQL қолдануда үлкен жылдамдықпен, орнықтылықпен және жеңілдікпен бейнеленеді. MySQL керемет үлкен деректер қорын тез өңдеуге болатын ішкі мұқтаждықтар үшін tcx компаниясымен жасалды. Компания MySQL-ді 1996-жылдан бастап қолданатындығын бекітеді, ол серверде 10,000 кестеден тұратын 40 амалды деректер қорын, оның 500 шамасындағысы 7 миллион жолдан тұрады. MySQL шағын және орта қосымшалар үшін тамаша шешім болып табылады. Сервердің түп нұсқалары платформалардың жиындарынан құрастырылады. Сервердің амалдары көптасқындылықты қолдау және өнімділіктің түбегейлі өсуі бар, өте толық Unix серверлерде айқындалады. Қазіргі кезде MySQL әліде даму үстінде, алайда 3.22 версиясы әдейі іскер. MySQL – сервер коммерциялық емес қолдану үшін тегін болып табылады. Болмаса құны 190 EUR құрайтын арнайыны алу керек.

MySQL шарттары. MySQL ANSI 92-ші стандарттағы SQL-дің сұрау салулар тілін қолдайды және бұдан басқа осыған ДҚБЖ бірде-біреуінде де тас болатын стандарттық кеңейтулерден тұрады.

MySQL-дің амалдарының қысқаша тізімі:

- деректер қорымен бір уақытта мезетте істейтін алатын қолданушылар шексіз болу мүмкіндігі;
- кестелердегі жолдарының мөлшері 50 миллионға жете алады;
- командалардың лезде болуы. Қазіргі уақытта бар барлық серверлер ішінен MySQL ең лезде болуы мүмкін;
- қауіпсіздіктің аса және тиімді жүйесі.

MySQL кемшіліктері. MySQL шындығында лезде жұмыс атқаратын сервер, бірақ бұл үшін өңдеушілерге табыс үшін реляциялық ДҚБЖға мөлшерде талаптарымен садақа етуге тура келді.

MySQL-де болмайды:

- `SELECT * FROM table1 WHERE id IN (SELECT id FROM table2)` типіндегі араласқан сұрау салуларды қолдайды. 3.23 версиясында осындай ережесі болатындығы бекиді;
- транзакциялардың қолдауы ойға асырылмаған. Оның орнына `TABLE LOCK/UNLOCK`-тарды қолданысқа ұсынылған;
- (`foreign`) сыртқы кілттердің баяндамасы жоқ;
- триггерлер және сақталатын процедуралардың амалдары жоқ;
- (`VIEW`) ұсыныстардың қолдаулары жоқ. 3.23 версиясында негізді құру мүмкіндігі жоспарланады.

Жасаушылар ойы бойынша биік жылдамдыққа жету үшін мүмкіндік берді. Оларды іске асыру сервердің жылдамдығын есебіндей төмендетеді. Бұл мүмкіндіктер биік жылдамдығымен және және арзан бағамен серверге үлкен

атақтылық бермеді, кезек Web-қосымша жасауда критикалық болып есептелмейді.

3 Интернет- портал құруды жобалау және оны іске асыру

3.1 Интернет- портал құру кезеңдері

Интернет- портал концепциясы – жобаның мақсаты мен міндеттері ұсыныс берушімен бірге ұйғарылады, керек болса техникалық тапсырма құрастырылады. Бұл уақытта баға мен дайындау мерзімі белгілі болады.

Сайттың дизайны – бұл кезең аса болып келеді, өйткені тапсырыс беруші компанияның фирмалық стилі ескеріледі, егер фирмалық стиль болмасы біз фирмалық стиль алу қызметін де көрсетеміз. Сайттың басты парағының дизайнын мақұлдаған соң, қалған парағының суреті алынады, олар: каталог, байланысу парағы т.б.

Сайтты келістіру жүйесі – сайтты басқару жүйесі (CMS) әрбір жобаға дербес таңдалады және де белгілі жобалар үшін жетілуі мүмкін. Кей кезде сайтты басқару жүйесі ерекше жобалар үшін толықтай жаңадан құрастырылуы мүмкін.

Енгізу – беттеуден кейін сайтты барлық браузерлерде тексеруден қараймыз.

Мағлұмат молайту – сайт мәтіндер және суреттер мағлұматтарымен толтырылады, осымен кезек сайт модулдері тексетуден өтеді. Дайын жоба тексеруге арналған доменге (домен.invision.kz) бекітіліп ұсыныс берушіге көрсетіледі.

Жобаны жетілдіру – сайт тапсырыс беруші таңдаған доменге бекітіліп, сайтты басқару жүйесін алу тапсырушыға үйретілген кейін актқа қол қойылады.

3.2 Жобаны жетілдіру мерзімі

Жобаны жетілдіру мерзімі келесі қадамдардан тұрады:

1 қадам. Жоспар баяндау– сауалнама жүргізу, техникалық тапсырма жазу, қадамдарды құру, жұмыстың орындалу уақыты мен бағасы, келісім шарт жасасу.

2 қадам. Сайттың концепциясын орындау – техникалық тапсырмаға байланысты сайттың концепция жасалады – ондаған әртүрлі идеялар қарастырылады, сонын ішінде мықтысы таңдалып алынады. Сайттың архитектурасы жасалады.

3 қадам. Дизайнның кескінделуі– таңдалып келген сайттың концепциясына эксклюзивті дизайн жасалады.

4 қадам. Анимацияны программалау – Беттеу, анимацияны программалау, енгізуді баптау (настройка), сайтты ақпаратпен толтыру, доменді атты тіркеу, хостингке орналастыру.

5 қадам. Сайтты интернетте келтіру – көп болған кезде тесттен өткізу, жетілдіреміз және сайтты интернетте баяндау.

3.3 Сайт болжаудағы технологиялары

Internet–TCP/IP протоколдары үшін қоғамдық телекоммуникациялар каналы бойынша бір-бірімен ақпарат алмасатын компьютерлер және түрлі деңгейдегі компьютерлік желілердің жиынын біріктіретін бүкіләлемдік желі. Интернеттегі ақпарат серверлерде сақталады. Жоғары жылдамдықтағы магистральдармен біріктірілген серверлер Интернет желісінің түпкі бөлігін құрайды. Колданушылар Интернеттің ақпараттық ресурстарына провайдерлер немесе корпоративті желілер күшімен қол жеткізе алады.

Интернет амалында бірнеше қызметтер бар (e-mail, Usenet, Telnet, WWW, FTP және т.б.), бірақ кеңінен қолданыста қызмет түрі WWW болып саналады. WWW қызметтері клиент-сервер принципі бойынша құрылған. Қызмет серверлерден тұрады, серверлерге демеу клиент қосымшаларымен немесе браузерлермен жүзеге асады. Ақпараттық ресурстардың негізгі көлемі Интернет желісінің web-серверлерінде орналасқан web-сайттар түрінде беріледі.

Құрылу технологияларыны негізінде сайттардың келесі типтерін атап өтуге болады:

а) Статистикалық HTML немесе XHTML беттері бар статистикалық сайттар. Статистикалық web-парақтар - сервердің файлдық жүйесінде дайын түрде сақталынатын HTML тілінде жарияланған статистикалық файлдар (мәтін, кесте, суреттер және т.б.);

б) Web-парақтары қолданушының сұранысын орындау кезінде қалыптасатын динамикалық сайттар. Динамикалық сайттар екі түрлі болады:

1) сервердің деректер қорында сақталынған мәліметтерден қалыптасатын web-парақтардан тұратын сайттар;

2) клиент қосымшаларында (браузерде) қалыптасатын web-парақтардан тұратын сайттар;

с) жоғарыда көрсетілген сайттарды келтіру технологиялары пайдалыналатын құрама сайттар.

Қолданушының web-парақ ресурстарымен амал етуіне байланысты, сайттарды пассивті және белсенді немесе интерактивті деп бөлуге болады. Пассивті сайт–бұл сайттарда қолданушы тек web- парақтардағы ақпаратты қарауға негізгі мүмкіндігі бар. Интерактивті сайт – белсенді web-парақтары бар сайт. Интерактивті web-парақтармен жұмыс атқарғанда, қолданушы сервермен мәлімет алмасуға және интерактивті кездесуге қатысуға мүмкіндік алады.

Статистикалық сайттардың web-парақтарын енгізу үшін HTML(Hyper Text Markup Language) тілі және CSS (Cascading Style Sheets) стильдердің каскадты кестелері қолданады. Web-парақтың әрқилы элементтерін безендіруге және форматтауға CSS қолданылады, нәтижесінде web-парақтың өлшемі кішірейеді.

Статистикалық сайттардың web-парақтарын жетілдіру еңбекті көп қажет ететін үрдіс. Пассивті web-парақтары бар статистикалық сайттар компьютердің файлдық жүйесінде HTML редакторлары арқылы қолмен атқарылады, одан кейін сайтқа жүктеледі.

Пассивті web-парақтары бар статистикалық сайттарды негізінде кішігірім тұрақты құрылымы бар сайттарды орындауда қолданады. Мұндай сайттарды жасау үшін түрлі құралдар бар: Блокнот әдейі редакторы, Microsoft Front Page, Macromedia Dreamweaver визуалды редакторлары және мол сайт құрастырушылары. Сайт құрастырушылары Интернет желісінің кейбір сайттарында орналасқан.

Статистикалық сайтты интерактивті алып жасау үшін web-парақтарға клиент жағында орындалатын JavaScript және VBScript сценарий тілдерінде жазылған скрипттер орналастыруға болады. JavaScript және VBScript скрипттері қолданушы бір әрекет орындағанда немесе web-парақ жүктелгенде автоматты жағдайда орындалуы мүмкін.

HTML негізіне DHTML (динамикалық HTML) элементтерін орналастыруға болады. DHTML – интерактивті web-сайт құрастыру тәсілі. Динамикалық HTML JavaScript программалау тілі, CSS стильдердің каскадты кестелері және DOM (құжаттың объектілі моделі) түрі құрылған.

Көруші және сервер арасында мәліметтер алмасу үшін web-параққа HTML форма деп аталатын web-қосымша орналастыруға болады. Форма негізі – қолданушы өзінің ақпаратын енгізіп, батырма басу арқылы web-парақ орналасқан серверге жібере алатын web-парақтың бөлімі. Амалдар серверде өңделіп, сәйкесінше шығыс ақпаратты береді. Формада сұраныстар GET немесе POST әдістерімен келуі мүмкін. Клиент жағында орындалатын скрипттер web-парақ көлемін ұлғайтатынын ойдан шығармаған дұрыс.

Қазіргі таңда динамикалық сайттарды құру үшін түрлі web-қосымшалар қолданылады. Web– қосымшаларды құру үшін динамикалық web-парақтар құруды қамтамасыз ететін әр - түрлі технологиялар бар. Web-қосымшаларды құрастыруда екі жолы бар:

- компиляцияланатын модульдер түрі;
- интерпретацияланатын сценарийлер.

Компиляцияланатын модульдер – орындалатын амалдарға таралып, web-сервермен орындалатын CGI (Common Gateway Interface) типіндегі модульдер. Серверде орындалатын жекелеген CGI модульдері (Perl тілінде құрылған сценарийлер) динамикалық сайттарды жобалауда бірінші web- қосымшалар

болды. CGI-сценарийлері орындалу себебі HTML форматындағы парақ болатын кәдімгі бағдарламалар.

Интерпретацияланатын сценарий негізінде сайт енгізу үшін серверлік скрипттер деп аталатын сценарий тілдері қолданылады. Сценарий коды, HTML коды сияқты интерпретацияланады, осыдан HTML және сценарийлерді ұластыруға болады. Кең тараған серверлік скрипттер: CGI, PHP, ASP, ASP.NET, JSP, Cold Fusion, Python, CSS, базы данных DB2, MsSQL, Access және т.б.

Динамикалық сайттарды құру және толықтыру үшін CMS (Content Management System) сайттарды басқару жүйесін пайдаланады. Кәзіргі кезде басқару жүйелерінің ішіндегі белгілі болып Drupal, Joomla және Word Press саналады. Осы сайттарды басқару жүйесі негізінде функционалды және жеңіл басқаруға болатын PHP-сайттарды құруға болады. Сайттарды басқару жүйелері сайт мазмұны мен дизайнын бір-біріне қараусыз өзгертуге болатындай мүмкіндік береді.

Оқушылар мен студенттерді дәстүрлі айтудың оқу үрдісін сүйемелдеу үшін Joomla арқылы динамикалық интерактивті сайттар құрастыруға болады. Joomla-да сайтты ақпарат құралынан коммуникация құралына айналдыратын көптеген модульдер бар: форумдар, оқу түрі, пошталық тарату, сұрақтар қою, тіркеу формалары, іздеу формалары, сайт қолданушылары арасындағы амал алмасу жүйесі және т.б.

Мұндай сайт Интернет қолданушылары (оқушы немесе студент және оқытушылар) арасындағы лезде ақпарат алмасудың орны болады. Мұндай сайттарға қолданушылар өз беттерімен электронды оқу материалдарын, мақалалар, суреттер, видео материалдар береді және ақысыз білім беру ресурстарын алу мүмкіндігіне ие болады, яғни қолданушы сервермен мәлімет алмаса алады.

Клиент қосымшаларында (браузерде) кездесетін web-парақтардан тұратын динамикалық сайттарды құру үшін JavaScript және VBScript сценарий тілдері, ActiveX– технологиясы, Java– апплеттері қолданылады. Интернеттегі бірталай сайттардан ақысыз хостингке арналған JavaScript-те сайт жетілдіруге арналған ортаны тегін келтіруге болды.

HTML-тілі құжаттардың құрылымын келтіру үшін берілетін командалық қарапайым тегтерден тұрады. Жұмысы - құжат тақырыптарын белгілеу, гипермәтінге белгілер орнату. Ал PHP тілі сол HTML-тілі жасай алмайтын мүмкіндіктерді жасай алады, яғни сайт бетіне процедуралық бағдарламалау жолын айта алады. Алғашында PHP тілі онша таныс болмаған мен қазір оның құдыреті кез келген сайт құру тілдерінен асып түседі. PHP тілі жылда дамып отыр оның кеііпті нұсқалары 1994 жылдары PHP болса қазір оның PHP5 нұсқасы шығып үлгерді[8].

PHP (ағылш. PHP: Hypertext Preprocessor — «PHP: еренмәтінді алдын-ала үдірістегіш») – Веб-серверде HTML беттерін құру және дерекқормен келтіруге арналған скрипті программалау тілі. Қазіргі күндерде хостинг қызметін

беретіндердің көпшілігімен қолданады. LAMP веб-торап жасауға арналған стандартты жинақталымына енеді. Тілдің оңайлығы, орындалу жылдамдығы, функциялық байлығы және PHP негізіндегі алдыңғы кодтардың кеңге таралуының арқасында PHP тілі Торда программалау саласында ең белгілі тілдердің бірі боп есептелінеді (JSP мен ASP-де қолданылатын тілдермен қатар). Бұл тілдің айрықшылығы ядро мен соған қосылатын модульдарында. Ақырғы дерекқор, сокет, динамикалық графика, криптографиялық кітапханалар, PDF форматты шарттармен және т.б. жұмыс істеуге арналған. Бұндай модульды қалаған адам дамытып қоса алады. Модульдардың саны бір неше жүз болғанымен, стандарттық жабдықтауға мол нәтиже көрсеткен бір неше оны ғана кіреді. PHP интерпретаторы веб-серверге не әдейі сол сервер үшін жасалған модуль ретінде (мысалы, Apache әлде IIS), не CGI-қосымшасы ретінде қосылады.

Cascading Style Sheets(CSS) – каскадты кестелер стилі. Кестелер стилі – баяндама дизайн детальдарының оның құрылымы мен мазмұнынан бөліп көрсету. Классикалық түрде HTML құрылымы мен дизайны аралас болды: мәтіндік абзацтың жанында оның түсі, шрифт кескіні, шрифт типі және т.б. Егер сайтта шрифт өлшемі сияқты қарапайым параметрді өзгерту керек болса, онда барлық беттерге жазып шығу керек болады. CSS сипаттамасы бөлек бір файлда сақталатын барлық объектілерге стильді басқаруға көмектеседі. CSS қолдана отырып стильдер ақпараты бар файлды түзету арқылы барлық беттерде шрифт өлшемін өзгертуге болады. Стильдер әр түрлі келуіне дизайнды да жақсырақ өзгертуге болады. Ең бастысы серверде жатқан дайын HTML құжаттарды ауыстырмауға болады. Қолданушы браузері файлға стильдермен (сілтеме бойынша) жүгінеді де сәйкес түрді береді.

Microsoft SQL Server (MS SQL) – бұл клиент-серверлік реляционды дерекқорды басқаратын жүйе. Бұл жүйе жұмысын систем Microsoft Windows операциондық жүйеде келеді. Microsoft SQL Server (MS SQL Server) келесі операциондық жүйелерді қолдайды Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows XP, Windows Vista. MS SQL Server құрамында серверлік және клиенттік бөлімдер бар. Бірақ қызметтер құрамы нұсқауларына тәуелді. MS SQL Server алты нұсқауы бар: Enterprise Edition. Бұл нұсқауда ірі жүйелердегі максималды дәрежелер бар. Мұнда басқа нұсқауларда жоқ 60-тан астам функциялар бар, мысалы: резервті амалдар мен деректерді қысу, Resources Governor ресурстарын басқаратын утилиттер; Standard Edition. Enterprise нұсқауының мүмкіндігі талап етілетін кейіпті жүйеде қолдануға арналған. Аналитикалық және есеп беруді құрудағы базалық мүмкіндіктері бар; Workgroup Edition. Кәсіпорын филиалдарында орнатуға және деректерді басқару құралын, есеп беруді келтіру, қашықталған синхронизацияларды және басқаруларды ұсынады; Web Edition. Интернетпен жұміс істегенге ыңғайлы, клиенттерге кең масштабты веб-қосымшаларға қатынас беруге мүмкіндік береді.

JavaScript – прототипті-бағытталған скриптті бағдарламалау тілі.

ECMAScript тілінің диалектісі болып табылады. JavaScript негізде қосымшалар объектісіне бағдарламалық рұқсатнама ретіндегі құрылған тіл болып пайдаланылады. Браузерлерде веб-беттерге интерактивтілік беру тілі негізі кең қолданыс табады.

Бастапқы құрылымдық сипаттамалары: динамикалық типтеу, нәшар типтеу, жадымен автоматты түрде басқару, прототипті бағдарламалау, бірінші класс объектісі сияқты функциялар.

JavaScript тіліне көптеген тілдер кем етті. JavaScript тілі қандай-да бір компанияға жатпайды. «JavaScript» атауы Oracle Corporation компаниясының тауарлық түрімен тіркелген.

3.4 Сайтты келтіру

Әдемі, қанық және ыңғайлы сайтты құрастыруға болады. Егер сізден басқа сайт жайлы ақпаратты ешкім таппаса, жасаудың қандай маңызы бар? Сайтқа потенциалды клиенттерді, серіктестерді, қатысушыларды және т.б. тарту қажет. Бұл мәселемен байланысты жұмыс – сайтты келтіру деп аталады. Сайтты келтірудің бірнеше негізгі тәсілдер бар:

- іздеу машиналарына жазып, сайтты оңтайландыру;
- web-қор каталогтарында толтыру;
- тематикалық қорларда кәсіпорын мен сайт туралы ақпаратты жазу;
- іздеу жарнамасы;
- баннерлік жарнамалар.

Іздеу машиналарына тіркеу, сайтты оңтайландыру. Интернетті пайдаланушылардың көбі қажетті ақпаратты табу үшін іздеу машиналарын пайдаланады. Сондықтан, кірушілердің көп бөлігі сайтқа солар арқылы келеді. Бірақ тек келтіру жүйелерінің индексінде болу жеткіліксіз. Кірушілердің максималды ағынын қамтамасыз ету үшін, белгілі бір кілттік сөздер мен сөз тіркестері арқылы сайтқа өтетін сілтемені іздеу жүйесінің сұраныс нәтижесі бойынша басына таман орналасуы қажет. Сол себепті, іздеу сұраныстарындағы сайттың қай орнында тұрғанын жиі тексеріп тұру міндетті, және іздеу жүйелере оңтайландырып, жетілдіру жұмыстарын айту керек. Іздеу сұраныстарындағы орынына бірнеше маңызды факторлар әсер етеді, оларды оңтайландыру кезінде ескерген жөн. Іздеу жүйелерінен сайттың алынуы – осы жабылуына эквивалентті. Осыған байланысты тек «ақ» (рұқсат берілген) оңтайландыру тәсілдерін пайдалану маңызды. Егер де біреу аз уақыт ішінде іздеу сұраныстарында сайтты бірінші орынға шығаруға сөз берсе – абай болу абзал. Өйткені, «ақ» тәсілдермен мұндай нәтижелерге тез жету мүмкін емес, ал рұқсат етілмеген тәсілдер іздеу жүйелерінің администраторларымен байқалып, сайт «тізіміне» жатқызылатын болады.

Google - Google Inc. ұйымына тиесілі іздеу жүйесі. Бет құрылымын табу индексін белгілеу үшін сканерлейтін Google-дың негізгі тобы – User Agent – GoogleBot. Одан басқа арнайы роботтары да бар:

- GoolgeBot Mobile – мобильді амалдар үшін сайтты индекстеу.
- Google Search Appliance gsa crawler – жаңа Search Appliance – аппаратты бағдарламалық кешеннің толтыру роботы.
- GoogleBot Image – сурет индексін белгілейтін амал.
- Mediapartners Google – AdSense құрылымын білетін бет контентін сканерлеу роботы.
- Adsbots Google – Adwords мақсатты беттердің дәрежесін бағалайтын сканерлеу роботы.

Сканерлеу кезінде GoolgeBot танымал немесе жаңартылған беттерді тауып Goolge индексіне қосады. GoolgeBot әрбір сканерленген бетті өңдейді де, табылған сөздер индексін белгілеп, орналасқан жерін анықтайды. Іздеу суранысын пайдаланушы енгізгенде, жүйе берген нәтижелерді релеванттық деңгейіне байланысты алып көрсетеді.

Сайттың Google индексінде барын білу үшін “size” операторы арқылы URL-ды тексеруге болады: [site:mfinance.kz]. басқа да арнайы операторлар көмегімен қосымша ақпарат алу мүмкіндігі бар. Мысалы, “info” операторы Google сұраныс нәтижелерінде көрсететін беттерді ықшамдап шығарады. Сайтқа өтетін сілтемелерді көру үшін “link” операторы пайдаланылады. Сайттың ағымдағы кәші беттің Google каталогында сақталған көшірмесін көрсетеді, мысалы Google-дың кешіне индекстеуден өткен беттердің келбетін береді.

Сайтты келтіру жүйелеріне енгізгенен кейін, оған иелікті растау керек. Ол бірнеше артықшылықтар мен мүмкіндіктерді береді:

- сайттың диагностикасы мен шартын жақсарту әрекеттерін мезетте жүргізу;
- URL-дың келтіруі жайлы Google-ға хабарлау;
- іздеу нәтижелерінен сайттың бөлінуі;
- сайттың бағытталған географиялық мекенін анықтау;
- Google-дың сканерлеу тездігін қадағалау.

Сайт адамын растаудың бірнеше жолдары бар. Google Analytics бақылау коды «Сиқырлы сандар мен пішіндер әлемі» сайтында пайдаланғандықтан, осы әдіс таңдалынды. Растау нәтижесі бойынша, web-мастер шарттары арқылы басқару жүргізіледі де, сайттың қараудан өткендігі мен оның ұсынылған ақпараты ашық болып саналады.

Қарау жүйелеріне дұрыс оңтайландыру астыңғы әрекеттерді талап етеді:

- <title> тегін пайдаланып, әр кезенге уникалды атауын беру;
- <description> метатегін келтіру;
- URL құрылымын оңашалау;
- сайт бойынша өтулерді тиімдету жасау;

- сапалы контент пен сервистерді келтіру;
- релевантты анкорлы мәтінді айту;
- суреттер атын беру;
- “robot.txt” файлын керекті қолдану;
- web-мастерға аса ұсынылған құралдарды пайдалану;
- web-аналитика амалын қолдану.

Іздеу жүйелерінің келтірген web-құралдары сайт пен Google немесе Yandex сияқты іздеу машиналары арасында байланыс келтіріп, пайдалы ақпаратты алып отыруға мүмкіндік береді.

Google қызметінде келесілер қарастырылған:

- GoogleBot роботына сайттың қай тобы сканерлеуде қиындық туғызатындығын көру;
- robot.txt файлын табу және анализдеу;
- негізгі доменді анықтау;
- іздеу сұраныстарындағы кілттік әріптер тізімін қарап шығу;
- <title> және <description> тегтерінің жазылуын көру;
- сайтты GoogleBot ретінде көру;
- сапа амалдарына қайшы келуі туралы ақпарат алу;
- қажетсіз кезендерді іздеу жүйесінен алып тастау.

Google келтірген web-мастер құралдарының «Интернеттегі сіздің сайтыңыз» бөлімінде пайдаланушылар сайтқа несімен келетіндігі және сайттың оларға қалай көрнетіндігі туралы ақпарат беріледі.

Іздеу сұраныстары бетінде мол іздеу нәтижесі бойынша сайттың көріну амалы жоғары сөздер тізімі жазылады. Бұл бетте келесідей мәліметтер берілген:

- сұраныстар: табу сұраныстарының нәтижелері;
- сұраныс: сайт беттері берілген іздеу сұраныс сөздерінің тізімі;
- көрсетілімдер: іздеу нәтижелері бойынша берілуі, сонымен қатар, алдыңғы күнге қарағанда мәліметтердің өсу/кему динамикасы (пайызбен) есептелінеді;
- тінтулер: іздеу нәтижелеріндегі сайтқа өтетін анықтамаларды басу саны, және де алдыңғы күнмен кезекпе нәтижелерді көрсетеді;
- орташа позиция: берілген сұраныстар бойынша сайттың іздеу жүйелеріндегі орны.

Сайтқа кіру сілтемелері бетінде сыртқы сайттардан өту сілтемелер түрі көрсетіледі. “Link” операторының нәтижелерін көрсетеді.

Кілттік сөздер бетінде Google-дың сайт ішінде тапқан маңызды анықтамалар тізімі шығарылады. Анализ бойынша, Google сайтты қандай сөздер арқылы өзгертетіні көрсетіледі. Маңызды кілттік сөздер сайт беттерінде көбірек кездесетіне байланысты көрсетіледі, оны баса, қай web-беттерде көрсетілгенін анықтауға болады. Кілттік сөздер қатарынан кейбір жағдайларда күнделікті қолданылатын немесе типке қатысты алынып тасталынады.

Ішкі сілтемелер бетінде сайтта бар URL беттерінің адрестері орналасады. Сайт құрылымына байланысты бір беттен екіншісіне өту сілтемелерінің түбегейлі қарай тізім құралады. Ішкі сілтемелердің көлемі берілген іздеу жүйелерінде жойқындығы деңгейін білдіреді.

«Диагностика» бөлімінде Google-дың сканерлеу мен индекстеу кезінде табылатын қателер туралы ақпарат беріледі.

Қауіпті анықтамалар бетінде сайтта болуы мүмкін қауіпті бағдарламалар мен сайтты бұзу әрекеттері жөнінде хабарламалар шығады. Олардың қатарына желіге және компьютерге зардап беретіндер жатады. Әдетте, сайттың бір осалдылығына байланысты хаккерлер вирустарды, шпиондық бағдарламаларды, құрттарды спам таратуы мүмкін. Сайтты бұзудан сақтау үшін Google автоматты сканерлерді пайдаланады. Қандай да бір қауіпті әрекеттер анықталған жағдайда Google вирусқа қарсы хабар жіберіп тексеруді жүргізуге болады.

Сканерлеу кемшілігі бетінде Google кіре алмаған беттердің тізімі көрсетіледі. URL тізімдерінде қателік типі және тиімділігінше беттер адрестері жазылады. Ондай қателерге: URL бойынша өту жүргізілмейді, берілгені адрес табылмады, robot.txt файлымен табу қойылған URL, HTTP қателері, қол жетімсіз URL, 404 бағдарламалық қатесі[6].

Сканерлеу статистикасы бетінде GoogleBot-тың сайт бойынша 90 күн ішінде жүргізген әрекеттер беріледі Статистикада жүктелетін шарттар типі (мысалы, CSS файлы, JavaScript, Flash, PDF, суреттер)ескеріледі.

HTML ұсыныстары бетінде HTML-ды жақсарту әдісері көрсетіледі. Мұнда сканерлеу мен индекстеу кезінде GoogleBot-пен табылған потенциалды кемшілік жазылады. Осы қателерді ескере сайттың рейтингісін көтеруге болады. Масалы, атаулар мен мета мәліметтерді іздеу түйініне көрсетіліп, алдын ала берілетін ақпараттық деректер кірушілерді қызықтырады.

Web-қорлар шарттарында сайтты тіркеу.Ауқымды каталогтардың тізімінде сайттың бар болуы – бірнеше себептерге байланысты маңызды. Біріншіден, әртүрлі каталогтармен қолданылатын қолданушылар категориясы бар, оларды ескермеу мүмкін емес. Екіншіден, каталогтар іздеу жүйелерімен индекстелген және олардың құрамы (сайтқа сілтеме) іздеу сұраныстарының нәтижелеріне енеді. Үшіншіден, басқа тілден сайтқа келетін сілтемелер индекстелу деңгейін көтереді, өз кезегінде ол іздеу сұраныс реттіксі сайт орнына әсер етеді.

«Сықырлы сандар мен пішіндер әлемі» сайты Google-дың, Yandex және Microsoft ұсынған Bing жүйелерінің web-қор каталогтарында тіркелу керек. Аталған база тіркеу үшін - сайттың қолданылу-бағытталу мезеті туралы нақты ақпаратты беріп, модератордың тексеруінен өтеді.

Рейтингтік жүйелерде шарттау

Каталогта айтылған себептер бойынша да дәрежелік жүйелерде тіркеу маңызды. Сонымен бірге, рейтингтік жүйелер сайтқа кіру туралы

статистикалық ақпаратты береді. Абсолютті белгілер дәл болмағанмен, сайттың жұмысын бағалау кезінде салыстырмалы көрсеткіштер динамикасы сапалы болуы мүмкін. Тематикалық қорларда мекеме мен сайт туралы ақпаратты орналастыру.

Қазіргі уақытта көптеген нақты қорлар («Салалық порталдар») қызмет аясына байланысты бөлінген. Мұндай берілуде орналасқан ақпарат мақсатты аудиторияны тартуға бағытталған. Каталогтар сияқты пайдалы функцияларды атқарады.

Іздеу көрінісі

Бұл интернетте көрсетімдік түрде жарнаманы жүргізудің жаңа тәсілі, бірақ кейбір жағдайларда перспективті болып келеді. Қойылған мақсатқа байланысты іздеу жарнамасының әртүрлі масштабты қолданылады. Дұрыс ұйымдастырылған іздеу жарнамасы қысқа мерзім ішінде жарнамалық компанияға минималды шығын жұмсай отыра нәтижелі табыстарға жетуге болады.

Баннерлік көрініс

Іздеу көрінісіне қарағанда, бұл Интернетте кең тараған жарнама түрі. Бұған қарамастан, қолданыста максималды тиімділікті болу керек. Кері жағдайда, үлкен шығын жұмсай отырып, минималды тиімділік ешқандай нәтиже алмауға болады. Себебі, кірушілер саны көп кездесетін қорларда баннерлерді орналастыру құны жоғары, сонымен қатар, тиімділікті жоққа (минимумға) әкелетін қателер қаупі де жоғары болып келеді. Мысалы, баннер дұрыс істелмесе немесе таргетингісі дұрыс қойылмаса (көрсету параметрлері: уақытысы, жиілігі, аудиториясы, т.б.), оған минималды пайдаланушы басатын болады. Интернет қолданушылардың көпшілігінде баннерлерді автоматты түрде елемейді. Осыларға байланысты баннерлік жарнаманы ұйымдастыру күрделі және ойды жоғары талаптарды қажет етеді.

Сайтты келтіру кезінде бір тәсілді қолданумен шектелмеу маңызды. Максималды тиімділікке жету – тек сайтқа келтіріп қою ғана емес, белгілі бір аумақ көлемін сақтап қалу.

Сайттың қызмет бабы

Сайттың қызмет бабы – бұл сайттың тұрақты жұмысын сақтап қалу ғана емес, қызықтырушылықты жоғалтпау негізінде үнемі жетілдіру.

Сайттың қызмет көрсетуі негізгі үш амалды атқарады:

- тиімділігін қолдау және дамыту;
- іздеу кезендерін оңтайландыру;
- қимылдату.

Ерекшелігін қолдау және дамыту

Ұйымдық сайт компаниямен бірге дамуы керек. Онда компанияның бабымен байланысты барлық өзгерістер көрінуі міндетті (жаңалықтар, акциялар, ассортименттің өзгеруі, бағалар және басқалар). Ұзақ уақыт бойы еш өзгеріс байқалмаса, онда сайт тұрақты мекенді сақтап қала алмайды. Өйткені,

кірушілерге қызықсыз және ескірген, моральды тозған болады. Ескірген ақпарат компания имиджіне кері әсерін тигізуі мүмкін. Сайт қызметінің өзгеріп отыруы оның актуалдылығын сақтап, ресурс пен компания туралы оң әсер қалдырады.

Іздеу жүйелерінде өзгерту

Сайт іздеу негізінде үнемі жаңарып отыруын талап етеді. Сайт беттерін бір рет кілттік сөздермен толтыру жеткіліксіз. Іздеу жүйелері сайттың жаңаруына «стиімді» болып келеді. Егер сайт бір рет жақсы индекстеліп, сұрыныс нәтижелерінде бірінші мезеттен көрінсе, ол осы қалыпта қала беретін сөз емес. Басқа да тепе-тең жағдайларда, ақпараты керекті сайттар одан да жақсы орындардан көрінетін болады.

Қимылдату

Желіде тұрақты түрде көптеген жаңа қорлар пайда болады. Олардың көбісі кірушілер санын ұлғайту үшін керектігі мүмкін. Сайтты жылжыту барысында, жаңа қорлардың шығуын қадағалап пайдалы. Бұл үрдіс шексіз болуы мүмкін. Неғұрлым сайт туралы ақпарат желіде мол кездесе, соғұрлым кірушілер саны тұрақты болады.

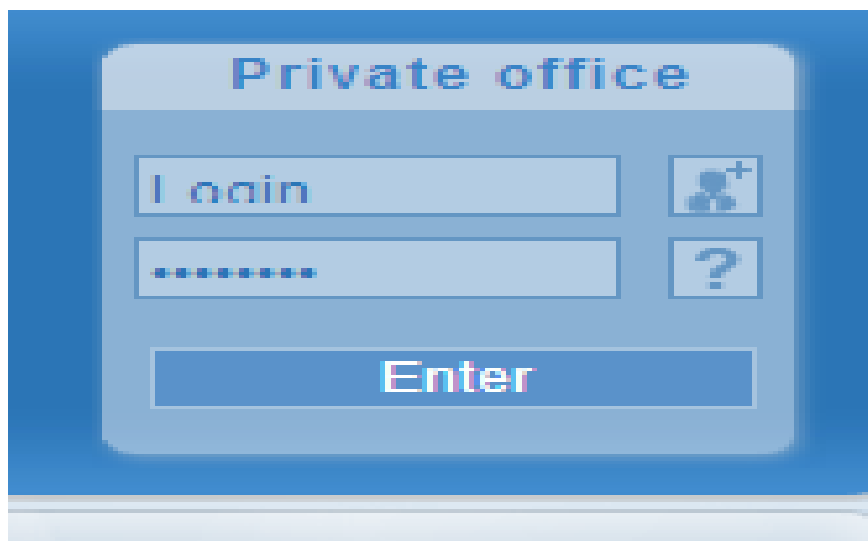
3.5 Бағдарлама скриншоттары

Интернет-портал басты беті 3.1 – суретте көрсетілген. Бұл интернет-порталға сіз тұрақты пайдаланушы ретінде кіруіңізге болады, ал егер бұрын соңды тіркелмеген болсаңыз жаңадан тіркелуден өтсеңіз болады. Ол басты беттің сол жақ шетінде көрсетілген.

The screenshot shows the main page of MyUniver.kz. At the top, there is a navigation bar with links for 'Басты бет', 'Біз туралы', 'Факультеттер', 'Бөлімдер', 'Ғылым және ХБ', and 'Студенттерге'. A search bar is located on the right side of the header. The main content area is divided into two columns. The left column contains a 'ЖАҢАЛЫҚТАР' section with news about student diplomas and a seminar. The right column contains a 'ҚОШ КЕЛДІҢІЗ!' section with a photo of a building and text about the portal's services. There is also a 'Private office' login box in the top right corner.

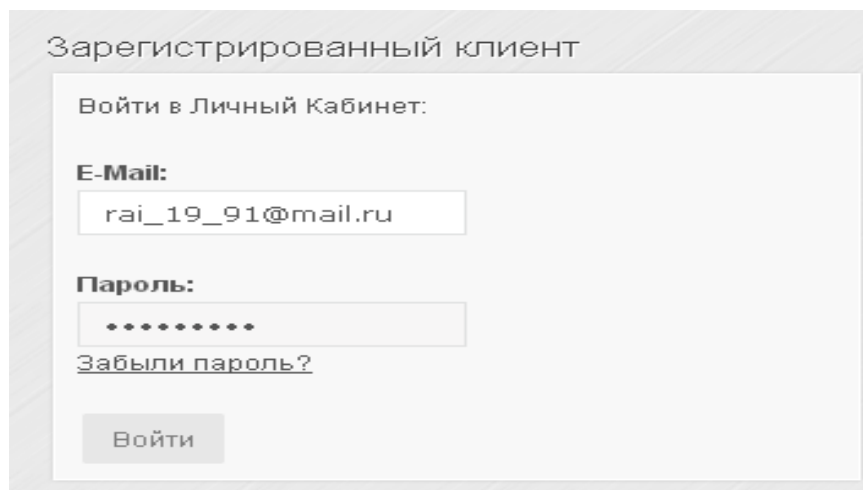
Сурет 3.1– Басты бет

Ал тіркелу беті 3.2 – суретте көрсетілген. Берілген аумақты толтырып, көрсетілген шарттармен келіскен жағдайда сіз тіркелдіңіз.

The image shows a registration form with a blue header that says "Private office". Below the header, there are two input fields: the first is labeled "Login" and the second contains a series of dots representing a password. To the right of the "Login" field is a small icon of a person with a plus sign, and to the right of the password field is a question mark icon. At the bottom of the form is a large blue button labeled "Enter".

Сурет 3.2– Тіркелу беті

Ал егер де алдында тіркелген болсаңыз онда өзіңіздің электронды адресіңіз бен құпия сөзіңізді енгізу арқылы тұрақты сатып алушы ретінде кірсеңіз болады. Ол форма 3.3 – суретте көрсетілген. Содан кейін сіз кімнің атынан отырғаныңыз сайттың сол жақ шетінде шығып тұрады.

The image shows a login form with a grey header that says "Зарегистрированный клиент". Below the header, there is a section titled "Войти в Личный Кабинет:". Underneath, there are two input fields: the first is labeled "E-Mail:" and contains the email address "rai_19_91@mail.ru"; the second is labeled "Пароль:" and contains a series of dots representing a password. Below the password field is a link that says "Забыли пароль?". At the bottom of the form is a button labeled "Войти".

Сурет 3.3– Сайтқа кіру беті

Пайдаланушыға оңай болу үшін интернет-портал келесідей категориялар тобынан тұрады:

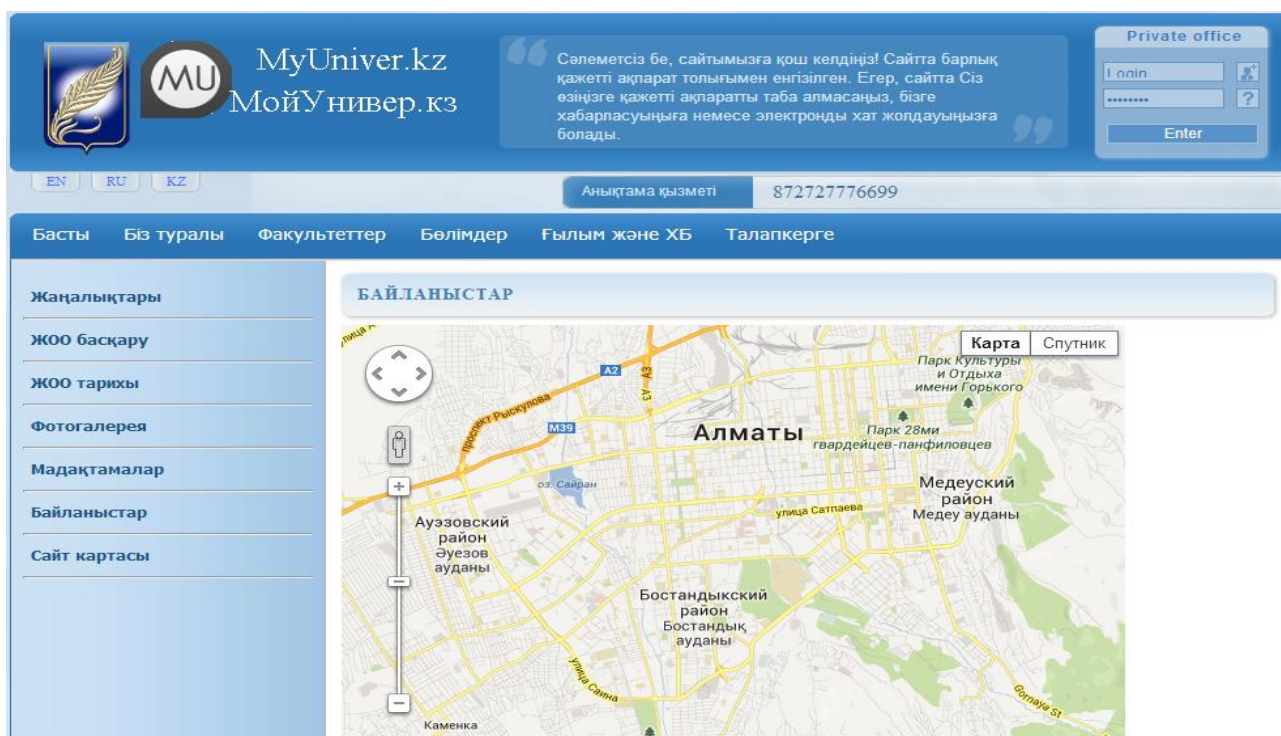
- басты бет;
- біз туралы;
- факультеттер;
- бөлімдер;
- ғылым және хб;
- студеттерге.

Өз кезегінде біз туралы келесідей бөлінеді:

- жаңалықтар;
- фотогалерея;
- мадақтамалар;
- байланыстар;
- сайт картасы.
- ЖОО басқару.
- ЖОО тарихы.

Өз кезегінде факультеттер келесідей бөлінеді:

- ақпараттық технологиялар факультеті;
- радиотехника және байланыс факультеті;
- электроэнергетика факультеті;
- жылуэнергетика факультеті;
- қашықтықтан оқыту факультеті;



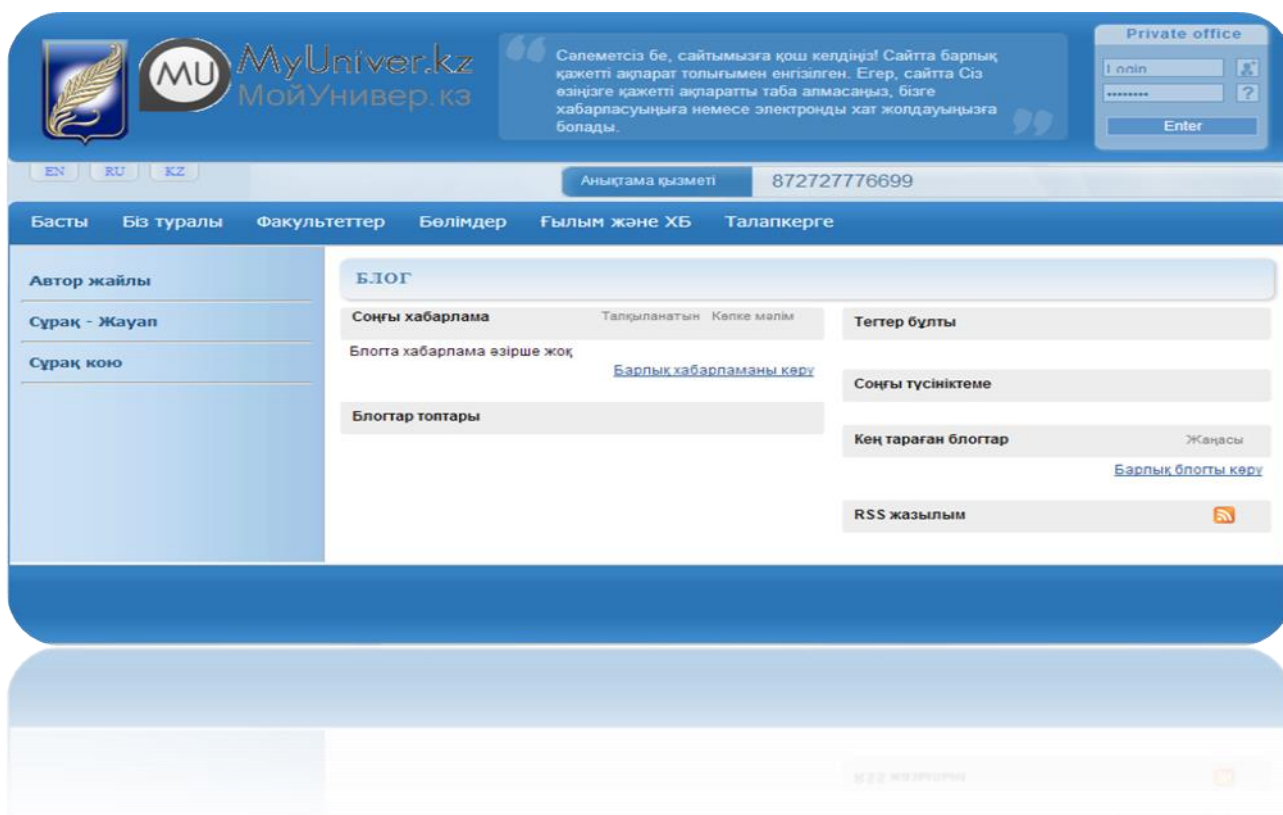
Сурет 3.4– Категориялар беті

Ақпаратты сол бөлімнің үстінен басу арқылы ала аласыз. Сайт іздеу амалдарында үнемі жаңарып отыруын талап етеді. (3.5 – сурет).



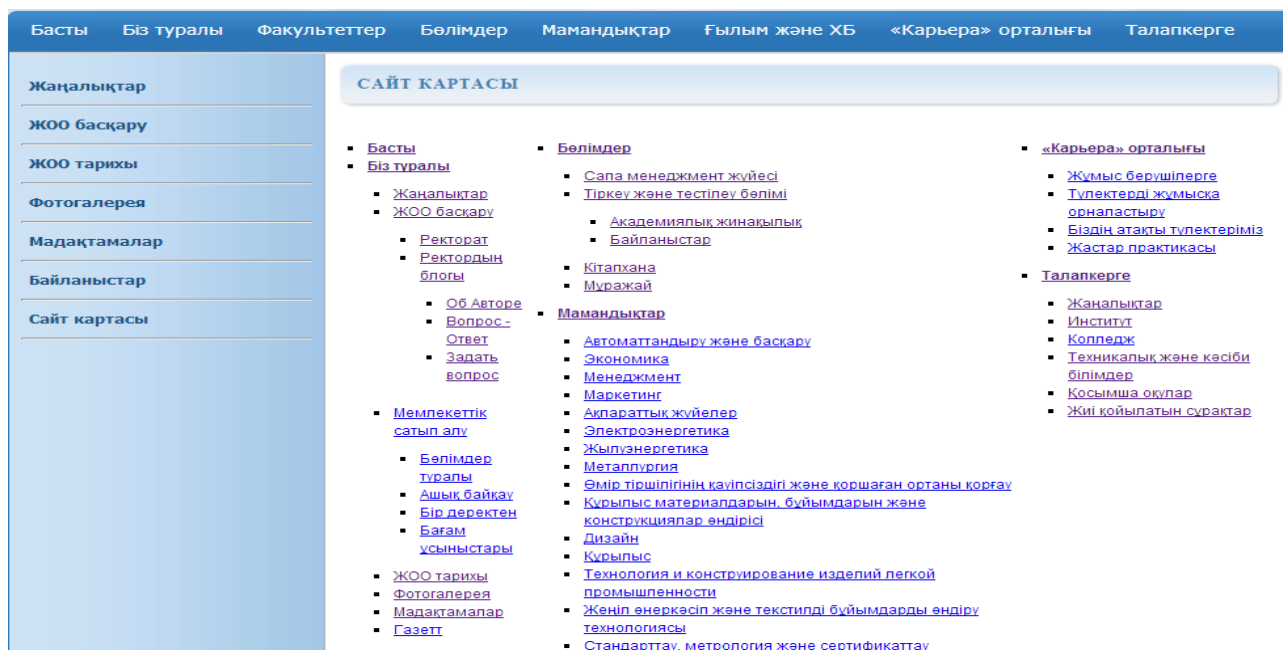
Сурет 3.5– Кітапхана туралы ақпарат беті

Ішкі сілтемелер бетінде сайтта бар URL беттерінің адрестері орналасады. Сайт амалдары байланысты бір беттен екіншісіне өту сілтемелерінің қатынасына қарай тізім құралады. Ішкі сілтемелердің көлемі берілген іздеу кезендерінде маңыздылық деңгейін білдіреді. (3.6 сурет)



Сурет 3.6 –Хабарлама алмасу беті

Сайттың қызмет көрсетуі – бұл сайттың тұрақты амалын сақтап қалу ғана емес, кезектірушілік жоғалтпау үшін үнемі жетілдіру.(3.7 сурет)



Сурет 3.7– Портал картасы беті

Фотогалерея сол бөлімнің үстінен басу арқылы көре аласыз. Сайт іздеу амалында үнемі жаңарып отыруын талап етеді.(3.8 сурет)



Сурет 3.8 – Фотогалерея беті

Жасалған тапсырыс бірден администраторға келіп түседі. Ал администратор сәйкес адамдарға арналып, тапсырысты орындайды. (3.9 – сурет)



Сурет 3.9– Администратор беті

Каталогта айтылған амалдар бойынша да рейтингтік жүйелерде тіркеу маңызды. Сонымен бірге, рейтингтік жүйелер сайтқа кіру туралы статистикалық амалды береді. (3.10 – сурет)



Сурет 3.10– Өнімге баға беру

4 Тіршілік қауіпсіздігі

4.1 Ауа алмасу (кондиционер) амалы құрылғысы және есебі

Осы дипломдық жұмыста Алматы қаласындағы институттың КТ кафедрасының мұғалімдерінің жүктемесін бөлуді кезектіру болып табылады. АЖО құру және жобалау үшін MS SQL дерекқор басқару жүйесі (ДҚБЖ) және Microsoft Visual Studio ақпараттық ортасы таңдалған. Қолданыстағы дерекқор негізінде өзгерту көзделеді.

Компьютерлік технологиялар бөлмесі 4.1-суретте көрсетілген. Бөлменің ұзындығы 9 м, ені 5 м және биіктігі 3 м, ұзындығы 2 м үш терезе бар. Бөлмеде 3 адам жұмыс істейді, жұмыс графигі - аптасына 5 күн, күніне 8 сағат. Дербес компьютер амалдарының жұмысы ұзақ көру жұмысымен байланысты болғандықтан, кафедра бөлмесіндегі жарықтануды есепке алу қажет. Жарықтану деңгейі психикалық функциялардың күйіне және амалдардың физиологиялық үрдістерге әсер етеді. Бөлме компьютерлік құрылғылар мен оргтехникамен амал шарт, сол себептен кафедраның персоналы артық жылулық сәулеленуге шалдығады. Сондықтан персоналдың қолайлы еңбек ету шарттарын қамтамасыз ету үшін микроклимат амалдарын нормалау қажет. Микроклиматтың бөлек параметрлерінің ұсынылған мәндерінен ауытқуы жұмысшының еңбекке тиімділігі төмендетеді, көңіл күйін нашарлатады және кәсіби ауруларға әкелуі мүмкін. 4.1-кестеде ГОСТ 12.0.003-88. ССБТ сәйкес категориясы I а жеңіл физикалық жұмыс үшін қалыпты микроклиматтық амалдарды келтірілген(Мананбаева С.Е.).

К е с т е 4.1 – Микроклимат параметрлерінің қалыпты нормалары

Жыл мезгілі	Жұмыс категориясы	Температура, °С	Ауа қозғалысының жылдамдығы, м/с
Салқын	I а	18-26	0,1
Жылы	I а	20-30	0,2

Кафедра бөлмесіндегі жаз уақыт кезіндегі температура +26°С-ге дейін көтеріледі, ал қыс кезіндегі температура +18-ден +20°С-ге дейін. Қажетті микроклиматтық шарттарды сақтау үшін бөлме кондиционермен жабдықталған. Бөлменің терезелер арқылы түсетін табиғи келтіру, және тәуліктің қараңғы уақытында жұмыс істеу мүмкіндігін беретін жасанды жарықтануы бар. Жасанды жарықтану мол дәлдікті белгі жұмысының III, а разрядының талаптарына сәйкес келеді. Жасанды жарықталу шамдар арқылы жүзеге асырылады.

Қызмет берушілердің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін бөлме пайдаланушыларына әсер ететін барлық мүмкін факторларды талдау қажет.

Бөлмеде шарттардың мынадай түрлері қолданылады:

Дербес компьютерлер саны – 3. Зиян электрмагнитті сәулелердің әсері оларды әрдайым алысырақ орналастырудан және дербес электрондық есептеуіш машина (ДЭЕМ) мониторуна қорғаныс экранын орнатудан төмендейді. Газдылықтың, шаңдылықтың және шарттың изоляциясынан туындайтын зиян булардың әсері табиғи желденуді қамтамасыз ететін құрылғыларды дұрыс орналастыру есебінен жойылады. Көрермен залы мен дыбыстық қамтамасыз етудің аппараттық бөлмесі арасындағы әуе шуының изоляция индексі 50дБ-ден кем болмауы керек. Дыбысты қамтамасыз етудің аппараттық бөлмесінің қабырғалары мен төбесі 500 - 2000Гц жиіліктер диапазонында дыбысты жұту коэффициенті 0,6-дан кем болмайтын дыбысты жұтқыш материалдармен қапталуы керек. Дыбысты қамтамасыз ету жүйесінің барлық техникалық аппараттық бөлмелерінің едендері шаң тудырмайтын болмауы және түбегейлі ылғалды жинастыру жұмыстарын өткізуге мүмкіндік беретін (метлах тақтасы, линолеум) болуы керек.

Дербес электрондық есептеуіш машина пайдаланушының жұмыс орнын ұйымдастыруда келесі негізгі талаптар сақталуы қажет:

- жұмыс орнының құрамына кіретін құрылғылардың оптималды орналасуы;
- барлық қажет қозғалыстар мен орын ауыстыруларды жүзеге асыруға мүмкіндік беретін жеткілікті жұмыс аймағы;
- қызметтерді іске асыру үшін табиғи және жасанды жарықтандыру қажет;
- акустикалық шудың деңгейі рұқсат етілген мәнінен аспауы керек.

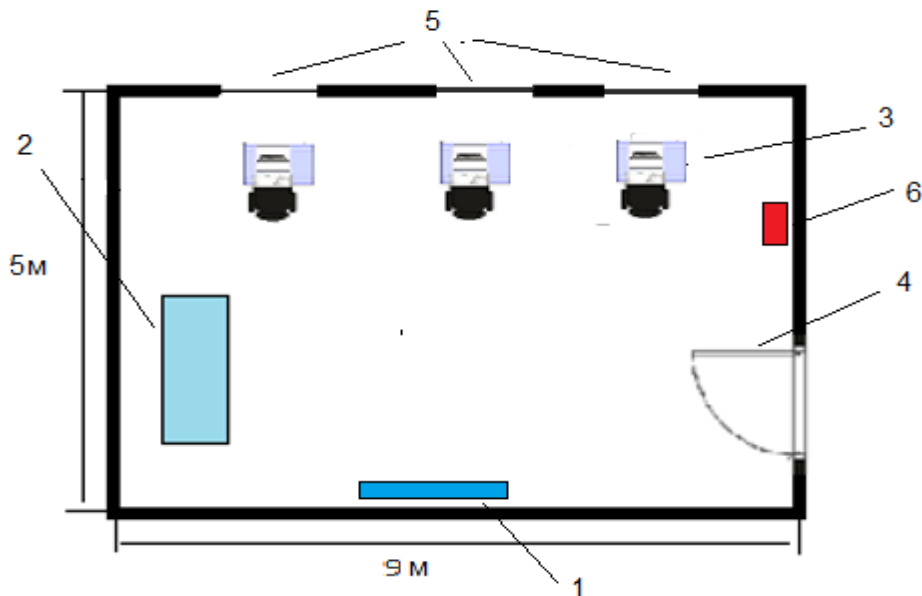
Бөлмеде келесі құрал-жабдық қолданылады:

1. Дербес компьютер-3 дана.

Құрылғының техникалық сипаттамалары:

- Asus core i7 3210/4Gb/250Gb/Combo/DOS дербес компьютері;
- SAMSUNG LS19A100N монитору;
- мөлшерлер 1200x750x1150 мм (дербес компьютер+үстел);
- электрлік қоректену көзі: айнымалы кернеу 220-250 В, 50 Гц жиілігі, қуаты 400 Вт.

2. Сплит-жүйе плазма Panasonic CS/CU-E 18 NKDW– кондиционер, қуаты 5 кВт.



Сурет 4.1 – Кафедра бөлмесі: 1-кондиционер, 2-орындық, 3-үстел және дербес компьютер, 4-есік, 5-терезе, 6-өрт сөндіргіш

Операторлар бөлмесінің микроклиматтық шамалары: жыл мезгілінің суық кездерінде ауа қозғалысының жылдамдығы және салыстырмалы ылғалдылығы 0,1 м/с, 60%, ауа температурасы 18–26°C шамасында болады.

Ал жыл мезгілінің жылы кездерінде ауа қозғалысының жылдамдығы және салыстырмалы ылғалдылығы 0,2 м/с, 60–70%, . Келтірілген шамалар адам организміне ыңғайлы нормаларға сай келмейді. Сондықтан операторлар бөлмесінде ауаны кондиционерлеу мәселесі қарастырылған.

Адамның электр тогынан зақымдану ықтималдығына әсер ететін біздің бөлмеміздің класын анықтайық:

- едендер бір қабатты поливинилхлоридті антистатикалық линолеуммен қапталған, сондықтан ол ток өткізбейтін болып табылады;
- ауаның салыстырмалы ылғалдылығы 60%-дан аспайды, сондықтан бөлме құрғақ;
- ауа температурасы Цельсий бойынша плюс 30 градустан аспайды;
- адамның бір уақытта бір жақтан жермен байланысы бар технологиялық жабдықтардың корпустарымен және басқа жерлендірілген бөліктермен, екінші жақтан электр жабдықтарының металл корпустарымен немесе ток өткізуші бөліктермен жанасу мүмкіндіктерінің болмауы (кернеу 1000В мәнінен аспағандықтан сымдардың өте жақсы изоляциясында);
- химиялық белсенді заттар жоқ.

ГОСТ 12.1.013-78.ССБТ сәйкес осы бөлмені маңызды қауіпсіз бөлме ретінде классификациялауға болады(Мананбаев С.Е.).

Біздің жағдайымызда электр қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін ГОСТ 12.1.030-81 бойынша жерлендіру мүмкіндігін қарастыру қажет. Біздің жағдайымыздағы кернеу - 220В, сондықтан жерлендіру мен нөлдеу міндеттелмейді, бірақ ұсынылады.

Құрылыс конструкцияларын дайындау үшін кірпіш, темір бетон, әйнек, металл және басқа жанбайтын материалдар қолданылады. Сонымен қатар жанбайтын материалдардан жасалған қоршаулар түріндегі өртке қарсы өткелдерді ескеру қажет, олар біздің офистің бөлмелері арасында орнатылады. Ғимараттарда өрт крандары дәлістерде, баспалдақ торларында және кіре беріс аумақтарында орнатылады. Дербес электрондық есептеуіш машинаны қолданушылар бөлмелерінде, архивте және қосымша, қызметтік бөлмелердегі өртті өшіру үшін су қолданылады. Дербес электрондық есептеуіш машина бар бөлмелерде, ақпаратты тасушыларды сақтау бөлмелерінде, қымбат құрылғыларды бұзу немесе толықтай істен шығару қаупінен бақылау-өлшеуіш жабдықтары бар бөлмелерде суды қолдану тек кейбір жағдайларда ғана рұқсат етіледі, мысалы өрт қауіпті ірі көлмеде болғанда. Бірақ судың мөлшері минималды болуы және дербес электрондық есептеуіш машинаны, дыбыстық құрылғыларды брезентпен немесе матамен жауып судан қорғау керек. Барлық бөлмелерді стационарлы автоматты өрт өшіргіш қондырғылармен жабдықтау қажет. Ауа құрамындағы оттегіні тез азайтатын от өшіргіш газбен бөлмені бірден толтыруға негізделген өртті газбен өшіру қондырғыларын қолданған тиімдірек болып табылады.

Бөлменің сыртқы ортаның зиян заттарымен ластануын қарастыра отырып, ең алдымен ғимараттың орналасқан орнын ескеру қажет, біздің жағдайымызда ол автострадаға жақын орналасқан. Бөлмеге сыртқы ортадан келетін жиі ластағыштар көміртек оксиді, азот диоксиді, күкірт диоксиді, қорғасын, шаң және тағы басқалары болып табылады.

Құрылыс конструкциялары бөлменің радон және торонмен ластануын көзі болып келеді, сонымен қатар ең көбірек концентрация нашар желдетуі бар бетоннан жасалған үйлерде кездеседі.

Жиһаз, киім және аяқ-киімдер минералды талшықты, көмір сутегісі, полиэфир қара майы және тағыбасқа зиянды заттары бар шаңды бөледі. Биоктивті әрекеттесулердің ең маңыздысы көміртек диоксиді, күкірт сутегісі және тағы басқалары болып табылады.

Дербес электрондық есептеуіш машина қолданушысының, оператордың, жұмыс орнындағы шу көздері – сөйлесіп тұрған адамдар, сыртқы ортаның – компьютердің, принтердің, желдеткіш қондырғының шуы болып табылады. Олар болмашы мәнде шуды тудырады, сондықтан бөлмеде дыбысты жұтқыштарды қолдану жеткілікті.

Ең жақсы дыбысты жұту қасиеті талшықты-ауа көлемді материалдарда: фибролитті плиталарда, жарықталшықтарында, минералды мақтада, полиуретанды поропластта, ауа көлемді поливинилхлоридте және

басқаларында болады. Дыбыс жұтқыш материалдарға дыбыс жұту коэффициенті 0,2 мәнінен төмен емес материалдар жатады.

Дербес электрондық есептеуіш машинамен жұмыс істеуге арналған бөлменің тиімді жарықтандырылуы табиғи және жасанды жарықтың болуы есебінен жасалады.

Жеткіліксіз жарықтандыру көздің, адамның тез шаршауына, жақыннан көргіштікке, жұмыс сапасының төмендеуіне, ақаудың көбеюіне соқтырады. Тым жарық көз қабықшасын тітіркендіреді, шағылыстырады, көз тез шаршайды, өндірістік травматизм көбейеді.

Қаралып жатқан бөлмеде жұмыс істеуге қажетті жарықтандыру қалып бойынша $E_n=300$ лк, осылайша бөлмедегі қажетті жарықтандыруды қамтамасыз етеміз.

Жұмыс бөлмесінде белсенді кондиционерлеу және вентиляция жүйесі жоқ. Операторлар залын талдау барысында жұмыс аумағының қалыпты микроклиматтық шарттарын міндетті түрде қарастыру қажет. Мұндай әмбебап жүйе ретінде автономдық кондиционерлер болып табылады.

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ "Жұмыс істеу аймағының ауасы, жалпы санитарлы-гигиеналық талаптар" сәйкес, компьютерлермен жабдықталған бөлмедегі адамдардың жұмысы жеңіл физикалық жұмысқа жатады (Мананбаева С.Е.). Ағзаның энергия жұмсау жұмыстарының категориялары 4.2-кестеде келтірілген.

К е с т е 4.2 – Адам ағзасының энергия жұмсау жұмыстарының категориялары

Жұмыс	Категория	Ағзаның энергия жұмсауы, Ккал/сағ, Дж/с	Жұмыс сипаттамасы
Жеңіл	I а	<138	Жұмыс отырып жүргізіледі

4.2 Кондиционерлеу және ауаны жанарту жүйелерін есептеу

Ауаны технологиялық кондиционерлеудің талаптары өнеркәсіптің әр түрлі салаларындағы технологиялық процестерді жүргізуде, сондай-ақ компьютерлік жабдықтың, басқа құралдар мен аспаптардың және т.б. жұмыс қабілеттілігін қамтамасыз ету үшін ауа ортасының белгілі бір параметрлерін (ауаның температурасын, ылғалдылығын және қозғалысын) өндіріске сай қолдауға негізделеді. Өзінің тағайыны бойынша кондиционер жүйесі қолайлы және технологиялық болып бөлінеді. Қолайлы жүйелер үйлесімді санитарлық-гигиеналық талаптарға жауап беретін ауаның температурасын, ылғалдылығын, тазалығы мен қозғалыс жылдамдығын жасау және автоматты қолдау үшін тағайындалады. Кондиционердің технологиялық жүйелері белгілі бір өндірістік және технологиялық процесс талаптарына басым дәрежеде жауап болатын ауа параметрлерін қамтамсыз ету үшін тағайындалады.

Аумағы 15-тен 140 м² дейінгі тұрғын және қоғамдық бөлмелерде сплит-жүйе кондиционерлері кең таралуда. Олар сыртқы блоктан (компрессорлы-конденсаторлы) және ішкі блоктан (буландырғыш) тұрады. Сыртқы блок ғимарат қабырғасына, шатырға немесе шатыр астына, қосалқы бөлмеге, балконға, яғни ыстық конденсатор төменірек температурасы бар атмосфера ауасымен салқындатылатын жерге орнатылуы тиіс. Ішкі блок тікелей кондиционерленетін бөлмеге орнатылады және ауаны салқындату немесе жылыту, сүзу және бөлмедегі ауаның қажетті қозғалысын жасау үшін тағайындалады. Ішкі блоктар берілген температураны ұстайды және бөлмедегі ауаның тең бөлінуін қамтамасыз етеді және шусыз жұмыс істейді (шу деңгейі 35-38 дБ). Кондиционерленген ғимараттың жылулық және ылғал теңгерімін белгілі әдістермен орындалады. Мұнда ғимараттың ауа ортасының қалпы өзгеруіне әкеп соғатын, барлық факторлар есепке алынуы керек.

Кондиционерді таңдау үшін алдымен артық жылудың қосындысын, сонымен қатар оған күннің радиациясынан бөлінетін жылу кіреді, өндірістік жарықтануды, жұмыс істейтін адамдар санын, оргтехникаларды және т.б. есептеу қажет. Салқын өндіргіштік бойынша қосындысы сондай немесе шамалы үлкен мәнді, сонымен қатар қажетті ауа алмасу қамтамасыз ететін кондиционер моделі таңданылады.

Бөлмедегі жылулық баланс мына формуламен есептелінеді:

$$Q_{\text{жылу.б}} = Q_{\text{қоршау}} + Q_p + Q_a^a + Q_{\text{жарықтану}} + Q_{\text{құрал}}, \text{ Вт} \quad (4.1)$$

мұнда $Q_{\text{қоршау}}$ – температура айырымы нәтижесінде алынатын жылу және жылу жоғалту;

Q_p – шынылау арқылы күннің сәулеленуінен келетін жылу;

Q_a^a – адамдардан келетін жылу түсу;

$Q_{\text{жарықтану}}$ – жарықтандыру аспаптарынан келетін жылу;

$Q_{\text{құрал}}$ – оргтехника және құрылғылардан келетін жылу.

4.3 Температура айырымы нәтижесінде алынатын жылу және жылу жоғалту

Әйнек арқылы күннің радиациясынан түсетін жылу.

Күннен бөлінетін жылу әйнектің түріне байланысты 90%-ға дейін бөлме ортасымен жұтылады, қалған бөлігі шағылысады. Ең үлкен жылу жүктемесі тура және шашырай түсетін күн сәулесінің ең үлкен деңгейінде алынады. Сәуле түсу қарқыны жергілікті кеңдікке, жыл мезгіліне және тәулік уақытына байланысты.

Салқын мезгіл үшін есептік сыртқы температура ($t_{\text{сырт.есеп}}$) ең салқын айдың 13 сағатындағы орташа температурасына, жылы период үшін – ең ыстық айдың 13 сағатындағы орташа температурасына сәйкес келеді. Ал ішкі ($t_{\text{іш.есеп}}$) жайлылық шартын және өндірістік процесстерде көрсетілетін технологиялық талаптарын ескере отырып таңдалады [10]:

$$Q_{\text{қоршау}} = V_{\text{бөлме}} X_0 (t_{\text{шыққан}} - t_{\text{келген}}), \text{ Вт} \quad (4.2)$$

мұнда $V_{\text{бөлме}}$ – бөлменің көлемі, м^3 .

$$V_{\text{бөлме}} = 9 \times 5 \times 3 = 135 \text{ м}^3$$

X_0 – меншікті жылулық сипаттама, $\text{Вт}/\text{м}^3 \text{ } ^\circ\text{C}$.

$$X_0 = 0,42 \text{ Вт}/\text{м}^3 \text{ } ^\circ\text{C}$$

$t_{\text{сырт.есеп}} = 27,6^\circ$ - жылдың жылы мезгіліне арналған сыртқы есептік температурасы;

$t_{\text{сырт.есеп}} = -25^\circ$ - жылдың суық мезгіліне арналған сыртқы есептік температурасы;

$t_{\text{іш.есеп}} = 24^\circ$ - жылдың жылы мезгіліне арналған ішкі есептік температурасы;

$t_{\text{іш.есеп}} = 20^\circ$ - жылдың суық мезгіліне арналған ішкі есептік температурасы.

Жылы мезгіл үшін:

$$Q_{\text{қоршау}} = 135 \times (27,6 - 24) \times 0,42 = 204 \text{ Вт}$$

Салқын мезгіл үшін:

$$Q_{\text{қоршау}} = 135 \times 0,42 \times (-25 - 20) = -2551 \text{ Вт}$$

Шынылау арқылы күннің сәулеленуінен келетін жылу.

Күннің сәулеленуінен (радиация) келетін жылу терезе арқылы сәуле бөлмеге кіріп, күннен шынылау сәулелену периоды үшін:

$$Q_r = (q_{\text{тура}} + q_{\text{шашыр.}}) K_1^c K_2 \beta_{\text{ж.ө.п}} n H_0 B_0, \text{ В} \quad (4.3)$$

Күннің сәулелері терезеден кірмейтін көлеңке периоды үшін (шашыраңқы радиация):

$$Q_r = q_{\text{шашыр.}} K_1^T K_2 \beta_{\text{ж.ө.п}} n H_0 B_0, \text{ Вт} \quad (4.4)$$

мұнда $q_{\text{тура}}$; $q_{\text{шашыр.}}$ – тура және шашыраңқы радиациядан келетін жылулық ағындар, $\text{Вт}/\text{м}^2$;

$F_0 = n H_0 B_0$ – жарықтық ойықтың ауданы, м^2 (n – терезелердің саны, биіктігі H_0 және ені B_0);

K_1 – қапсырмамен шынылаудың көлеңкелену коэффициенті (K_1^c – сәулеленген ойықтар үшін; K_1^T – көлеңкедегі ойықтар үшін);

K_2 – шынылаудың ластану коэффициенті;

$\beta_{ж.ө.}$ – жылу өткізу коэффициенті.

1. Алматы қаласындағы институттың кафедра бөлмесіндегі шынылаудың ауданы, 44^0 СШ [12, кесте 3] $F_0 = 3 \times 3 \times 2 = 18 \text{ м}^2$

2. Шынылаудың бағыты: оңтүстік-шығыс (ОШ).

3. Ішінде жарық перделері бар. $\beta_{ж.ө.} = 0,4$ [12, кесте 4] деп қабылдаймыз.

Түске дейін ОШ үшін, яғни сағат 9-дан 12-ге дейін 44^0 СШ ендікте тура радиацияның мәні (П) $q_{тура} = 387 \text{ Вт/м}^2$ және шашыраңқы радиацияның мәні (Р) $q_{шашыр.} = 101 \text{ Вт/м}^2$ тең [12, кесте 5]. $44-68^0$ СШ ендік диапазонында металды қапсырмалы екі қабатты шынылау үшін: $K_1 = K_1^c = 0,72$, егер ойық күнмен сәулеленген болса, яғни 9-10 және 13-14 сағат аралығындағы период үшін. $K_1 = K_1^T = 1,15$, 14-15 және 19-20 сағат аралығындағы период үшін. Әйнектің бірқалыпты ластануы коэффициенті $K_2 = 0,9$ қабылданады.

Тура сәулелену периодында 9 бен 14 сағат аралығында есептелу мына формула арқылы жүреді (4.12):

$$Q_p = (387 + 101) \times 0,72 \times 0,9 \times 18 \times 0,4 = 2277 \text{ Вт}$$

ал көлеңкелену периодында 14 пен 20 сағат аралығында мына формуламен есептелінеді (4.13):

$$Q_p = 22 \times 1,15 \times 0,9 \times 18 \times 0,4 = 164 \text{ Вт}$$

Максималды есептелу уақыты: 9-10 сағат, жылу түсу 2277 Вт.

Адамдардан келетін жылу.

Адамдардан түсетін жылу қоршаған ауа параметрлеріне және орындалатын жұмыс қарқынына байланысты. Адам бөлетін жылу ауаға конвекция арқылы сезілетін және өкпеден, теріден бөлінетін байқалмайтын жылудан тұрады. Адамдардың жылу таратуы 4.3– кестемен сипатталады [10]:

К е с т е 4.3 – Адамның сыртқы ортаға жылу таратуы, Вт

Сыртқы орта температурасы °С	Отырғандағы жағдай			Тұрғанда немесе жеңіл қозғалыс			Ауыр жұмыс		
	Анық	Жасырын	Жалпы	Анық	Жасырын	Жалпы	Анық	Жасырын	Жалпы
24	67	35	102	72	60	132	95	154	249
20	82	21	103	92	42	133	140	110	250

К е с т е 4.4 – Адам бөлетін ылғал және көміртегі саны

Параметрлер	Бөлме ауасының температурасындағы мәндер °С				
	15	20	25	30	35
Ылғал г/сағ	40	40	50	75	115
Көміртегі қостотығы г/сағ	45	45	45	45	45

Бөлмеде 3 әйел адам-операторлар отырады. $t = 24$ °С температурада отырған күйде бір ер адам 67 Вт анық жылу, ал жалпы – 102 Вт жылу бөледі [12, кесте 8]. Әйел адам ересек ер адамның жылу бөлу нормасының 85 %-ын, ал кішкентай бала– 75 %-ын бөледі деп саналады. Бөлмедегі адамдардың бөлетін анық жылуы:

$$Q_a^a = 67 \times 3 \times 0,85 = 171 \text{ Вт}$$

Ал жалпы жылу:

$$Q_a^ж = 102 \times 3 \times 0,85 = 260 \text{ Вт}$$

$t = 20$ °С температурада бір ер кісі 82 Вт анық жылу және 103 Вт жалпы жылу бөледі [12, кесте 8]. Бөлмедегі адамдардың бөлетін анық жылуы:

$$Q_a^a = 82 \times 3 \times 0,85 = 210 \text{ Вт}$$

Ал жалпы жылуы:

$$Q_a^ж = 103 \times 3 \times 0,85 = 263 \text{ Вт}$$

$t = 24$ °С үшін ылғалдылық және көміртегі қышқылының мәндерін 9-кестеден [12] интерполяция жолымен табамыз: бір адамнан 50 г/сағ ылғалдылық, 45 г/сағ көміртегі қышқылы бөлінеді. Ал 3 адамның ылғалдылығы $3 \times 50 = 150$ г/сағ, көміртегі қышқылы мөлшері $3 \times 45 = 135$ г/сағ құрайды.

$t = 20$ °С үшін: 1 адамнан бөлінетін ылғалдылық – 40 г/сағ, көміртегі қышқылы – 45 г/сағ. 3 адамнан бөлінетін ылғалдылық: $3 \times 40 = 120$ г/сағ. 3 адамнан бөлінетін көміртегі қышқылы мөлшері: $3 \times 45 = 135$ г/сағ.

К е с т е 4.5 – Бөлмедегі адамдардан бөлінетін зиянды заттардың есептелуінің нәтижелері

Жыл мезгілі	Температура °С	Жылу, Вт		Ылғалдылық, W г/сағ	CO ₂ г/сағ
		Q _a ^a	Q _a ^ж		
Жылы	24	171	260	150	135
Салқын	20	210	263	120	135

Жарықтану аспаптарынан, оргтехникадан және құрылғылардан келетін жылу

Шамдардан келетін жылу мына формуламен есептеледі [10]:

$$Q_{\text{жарықтану}} = \eta N_{\text{жарықтану}}, \text{ Вт} \quad (4.5)$$

мұнда η - электр энергиясының жылулыққа ауысу коэффициенті.

Люминесцентті шамдарды қолдану кезінде $\eta = 0,5-0,6$;

$N_{\text{жарықтану}}$ – шамдардың орнатылған қуаты 65 Вт/м^2 .

Кафедраның еденінің ауданы:

$$F_{\text{еден}} = 9 \times 5 = 45 \text{ м}^2$$

$$Q_{\text{жарықтану}} = 0,6 \times 65 \times 45 = 1755 \text{ Вт}$$

Оргтехниканың әсерінен пайда болатын жылу ағыны бір компьютерге орташа есеппен 300 Вт алады. Кафедрада 3 дербес компьютер болғандықтан:

$$Q_{\text{құрал}} = 3 \times 300 = 900 \text{ Вт}$$

Орындалған есептеулерден (4.1) формуласы бойынша кафедра бөлмесіне келетін жылу балансын құрамыз. Жылдың жылы мезгілінде: температура айырымы нәтижесінде келетін жылу $Q_{\text{қоршау}} = 204 \text{ Вт}$; күн радиациясынан $Q_p = 2277 \text{ Вт}$; адамдардан $Q_a^a = 210 \text{ Вт}$; жарықтану аспаптарынан $Q_{\text{жарықтану}} = 1755 \text{ Вт}$; оргтехника мен құрылғылардан $Q_{\text{құрал}} = 900 \text{ Вт}$. Кафедраның жылулық балансы жазда:

$$Q_{\text{жылу.б}} = Q_{\text{қоршау}} + Q_p + Q_a^a + Q_{\text{жарықтану}} + Q_{\text{құрал}}, \text{ Вт}$$

$$Q_{\text{жылу.б}} = 204 + 2277 + 210 + 1755 + 900 = 5346 \text{ Вт} = 5,346 \text{ кВт}$$

$$Q_{\text{жылу.б}} = 5,346 \times 3600 = 19245 \text{ кДж/сағ}$$

Жылдың салқын мезгілінде: температура айырымы нәтижесінде жоғалатын жылу $Q_{\text{қоршау}} = -2551 \text{ Вт}$; күн радиациясынан келетін жылу $Q_p = 2277 \text{ Вт}$; адамдардан $Q_a^a = 210 \text{ Вт}$; жарықтану аспаптарынан $Q_{\text{жарықтану}} = 1755 \text{ Вт}$; оргтехника және құрылғылардан $Q_{\text{құрал}} = 900 \text{ Вт}$. Кафедраның жылулық балансы қыста:

$$Q_{\text{жылу.б}} = Q_{\text{қоршау}} + Q_p + Q_a^a + Q_{\text{жарықтану}} + Q_{\text{құрал}}, \text{ Вт}$$

$$Q_{\text{жылу.б}} = 2277 + 210 - 2551 + 1755 + 900 = 2591 \text{ Вт} = 2,591 \text{ кВт}$$

$$Q_{\text{жылу.б}} = 2,591 \times 3600 = 9327 \text{ кДж/сағ}$$

Ауа алмасуды есептеу

$Q_{\text{жылу.б}}$ жазда $> Q_{\text{жылу.б}}$ қыста болғандықтан, $Q_{\text{жылу.б}}$ жазда мәнімен ауаның жылу кернеулігін мына формуламен есептейміз:

$$Q_k = \frac{Q_{\text{жылу.б}} \cdot 860}{V_{\text{бөлме}}} = \frac{5,346 \cdot 860}{9 \cdot 5 \cdot 3} = \frac{34 \text{ ккал}}{\text{м}^3} \quad (4.6)$$

$Q_n > 20 \text{ ккал/м}^3$ болғанда $\Delta t = 8^\circ \text{C}$.

Бөлмеге қажет ауаның мөлшері жылулық баланстан алынып, мына формуламен анықталады:

$$L = \frac{Q_{\text{жылу,б}} \cdot 860}{C \cdot \Delta t \cdot \gamma} = \frac{5,346 \cdot 860}{0,24 \cdot 8 \cdot 1,206} = 1985 \text{ м}^3/\text{сағ} \quad (4.7)$$

мұнда $C = 0,24 \text{ ккал/кг}^{\circ}\text{C}$ - ауаның жылу сыйымдылығы;
 $\gamma = 1,206 \text{ кг/м}^3$ - ағынды ауаның сыбағалы массасы.

Барлық артық жылулар 19245 кДж/сағ немесе $10883 : 3600 = 5,346 \text{ кВт}$ құрайды. Бөлмеге қажетті ауа мөлшері $L = 1985 \text{ м}^3/\text{ч} = 56 \text{ м}^3/\text{мин}$. Өз таңдауымызды Panasonic CS/CU-E 18 сплит-жүйесі кондиционеріне тоқтатамыз.

Кондиционердің техникалық сипаттамалары:

- салқын $5,20 \text{ кВт}$; жылу $5,80 \text{ кВт}$;
- қорек кернеуі $220\text{В}, 50 \text{ Гц}$;
- салқынның жұмсайтын қуаты, $\text{кВт} \ 1,47$;
- жылудың жұмсайтын қуаты, $\text{кВт} \ 1,54$
- салқын/жылу жұмыс тогы, $\text{А} \ 2,3 / 3,1$;
- EER, $\text{А} \ 4,36$;
- COP, $\text{А} \ 4,41$;
- жылдық ток пайдалануы $940 \text{ кВт} \cdot \text{сағ}$;
- шудың деңгейі, ішкі (жоғ/орт/төм), $\text{дБ(А)} \ 44/37/34$;
- шудың деңгейі, сыртқы, $\text{дБ(А)} \ 47$;
- габаритті өлшемдері, Ш/В/Г, Ішкі, $\text{мм} \ 290 \cdot 1070 \cdot 240$;
- габаритті өлшемдері, Ш/В/Г, сыртқы, $\text{мм} \ 695 \cdot 875 \cdot 320$;
- салмағы, $\text{кг} \ 11$.

Тіршілік қауіпсіздігі бөлімі бойынша қорытынды

Менің дипломдық жұмысымның тіршілік қауіпсіздігі бөлімінде жұмыс орнының кондиционерлеу және ауаны жаңарту жүйелерін есептедім. Бөлменің микроклиматтық шамалары: жыл мезгілінің суық кездерінде ауа қозғалысының жылдамдығын және салыстырмалы ылғалдылығын, ауа температурасы шамасын анықтадым. Қаралып жатқан бөлмеде жұмыс істеуге қажетті жарықтандыру қалып бойынша $E_n=300$ лк, осылайша бөлмедегі қажетті жарықтандыруды қамтамасыз етеміз.

Бөлменің қауіпсіздігі үшін өрт сөндіргіш, ал электр қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін ГОСТ 12.1.030-81 бойынша жерлендіру мүмкіндігін қарастырылған. Адам бөлетін ылғал және көміртегі санын есептедім. Бөлмеде температураны бір қалыпты ұстау үшін Panasonic CS/CU-E 18 сплит-жүйесі кондиционерін орнаттым. Жұмыс барысында адамға ешқандай зиян тимейтінін анықтадым.

Жұмыс бөлмесінде белсенді кондиционерлеу және вентиляция жүйесі жоқ. Операторлар залын талдау барысында жұмыс аумағының қалыпты микроклиматтық шарттарын міндетті түрде қарастыру қажет. Мұндай әмбебап жүйе ретінде автономдық кондиционерлер болып табылады. Дыбысты қамтамасыз ету жүйесінің барлық техникалық аппараттық бөлмелерінің едендері шаң тудырмайтын болмауы және күнделікті ылғалды жинастыру жұмыстарын өткізуге мүмкіндік беретін (метлах тақтасы, линолеум) болуы керек.

5 Технико-экономикалық негізделуі

5.1 Жоба сипаттамасы

Қазіргі кезеңде адамзат баласының барлық қызмет салаларында ғылыми-техникалық прогрестің дамуы және сонымен қатар ғылыми-зерттеу жобалары белгілі бір көлемде есептеу техникасының енуіне тәуелді.

Компьютер базасында құрылған ақпараттық жүйелер үлкен көлемді ақпараттарды өңдеуге және ауқымды ақпараттарды өңдеуді қажет ететін салаларда басқаруды шешуге рұқсат етеді. Енді бұл өз кезегінде бағдарламалық қамтамасыз етуді құруды қажет етеді. Дипломдық жобаның негізгі мақсаты Алматы қаласы метрополитенінің ақпараттық басқармасын құру қарастырылады. Ақпараттық жүйені MS SQL Server ДҚБЖ (дерек қорларды басқару жүйесінде) жасалған дерекқор және Visual Basic for Applications (VBA), Java бағдарламалық ортасында құрылған клиенттік қосымша құрайды. Жұмыстың нәтижесі оқу орындарында құрылымдық өзгерістерді реттеу үшін пайдаланылады. Сонымен қатар, деректердің қауіпсіздік пен құпиялылық мәселелері қарастырылған.

Жұмысты жазу барысында деректер қорының құрылымын және клиенттік қосымшаны жасау жұмыстары жүргізілген және енгізілген жүйеден алынған экономикалық пайданы есептеу жүргізілген.

Бұл бағдарламада мекеме үшін ақпараттық жүйесін жобалауға өте қолайлы. Бұл интеллектуалды еңбек пен қатар өте көптеген қағаздармен жұмысты қысқартады және экономикалық жағынан да өте тиімді. Сондықтан еңбек етудің негізгі құралы болып – дерекқор орналасқан компьютер есептелінеді. Біз жұмыс орны ретінде жеке кәсіпорынның бөлмесін қарастырамыз. Қарастырылып отырған бөлмеде төрт қызметкер жұмыс істейді, олардың әрқайсысының өз жұмыс орны бар.

Қазіргі таңда, Қазақстандағы ақпараттық технологиялардың дамуына байланысты кез келген оқу орны және кәсіпорындардың құжаттамасы және құжатайналымы қағаз түрінен электрондық түрге ауыса бастады. Электрондық құжаттардың көбісі ресми түрге ауысып, физикалық түпнұсқаларын алмастыруда. Мұндай өзгерістердің құндылығы зор: ұйымдастыру, көшіру және өзгерту техникаларының оңайлылығына қоса, қазіргі заманғы коммуникация желілерін қосатын болсақ, құжатайналым процессінің жылдамдығы артады.

5.2 Маркетингтік стратегия

Маркетингтік стратегияның мақсаты – бағдарламалық қамтамасыз ету арқылы пайда табу.

Кесте 1- Жоспарланып отырған пайда мың.теңге

Жылдар	2014	2015	2016	Барлығы
Жоспарланған табыс, барлығы,мың.тг				

Бағдарламаның сатылым жоспары

Біздің стратегия Алматы қаласы метрополитенінің ақпараттық басқармысын құру қарастырылады. Тек біздің бағдарлама толығымен қолданылса. Бұл біздің нақты бағытымызды анықтап және тұрақты тұтынушыларды қамтамасыз етеді. Қазіргі таңда Алматы қаласы метрополитенінің осындай бағдарламаның жетіспеушілігі сезінуде.

Бірінші жылы тауарлық (жарнама) белгіні кең түрде тарату және тұрақты тұтынушылардың санын арттыру мақсатында 39485376 мың қаржы жұмсауды жоспарлап отырмыз.

5.3 Бағдарламамен қамтамасыз етудегі еңбек сыйымдылығын есептеу

Еңбек шығыны құрамдасын есептеудегі базалық көрсеткіш мына формуламен есептелінеді:

$$Q = q \times c, \quad (1)$$

мұндағы Q – шартты командалар саны;

q – есеп түріне қарай шартты командалар санын ескеретін коэффициент;

c – бағдарламаның қиындығы мен жаңалығын ескеретін коэффициент.

$$Q=q*c=3500*1.30=4550$$

Атап өткен q коэффициентінің мәнін 1-кестеден (А-қосымшасынан) таңдап алуға болады.

Атап өткен « c » коэффициенті 2-кестеден(А-қосымшасынан) анықталады, ол күрделілік тобы бағанасы мен жаңалықтық дәрежесі бағанасының қиылысуы.

Бағдарламаның күрделілік коэффициенті $c=1,30$.Осы әдіспен базалық көрсеткішті табамыз:

Ары қарай бағдарламалық өнімді әзірлеуге кететін уақытты есептеу керек.

Жалпы бағдарлама жасауға кеткен уақыт әртүрлі компоненттен тұрады. Бағдарламалық өнімді жасауға кеткен жалпы уақыт құрамы 3-кестеде көрсетілген.

Уақыт адам-сағатпен есептеледі, ал T_D нақты істелген уақытпен алынады, ал қалған кезеңнің уақыты Q командасының шартты санына байланысты есептік жолмен анықталады,

Бағдарламалық өнімін дайындауға кеткен әр кезеңнің уақытын анықтаймыз:

1) $T_{ПО}$ (мақсат сипатын дайындау уақыты), нақтылы деректер бойынша алынады және келесі мәнге тең деп алынады (3-тен 5 күнге дейін, 8 сағаттан):

$$T_{ПО} = 24 \text{ адам / сағ.}$$

2) T_O (мақсат сипаттамасы уақыты) келесі формуламен анықталады:

$$T_O = Q \times B / (50 \times K), \quad (2)$$

$$T_O = Q \times B / (50 \times K) = 4550 * 1,35 / (50 * 0,8) = 153,37 \text{ адам / сағ}$$

мұндағы B – мақсат есебі өзгерісінің коэффициенті, B коэффициенті мақсат күрделігіне және өзгеріс санына тәуелді – 1,2-ден 1,5-ке дейін (2- кестені қара (А-қосымшасы)).

K – бағдарлама жасаушы білектілігін ескеретін коэффициент.

K коэффициенті мәнін 4-кестеден (А-қосымшасынан) алуға болады.

3) T_A (алгоритм құруға кеткен уақыт) мына формуламен есептейміз:

$$T_A = Q / (50 \times K). \quad (3)$$

$$T_A = Q / (50 \times K) = 4550 / (50 * 0,8) = 113,75 \text{ адам / сағ}$$

4) T_{BC} (блок – сұлба құруға кеткен уақыт) T_A сияқты 3 формуламен есептеледі.

5) T_H (бағдарламаның тілінде жазуға кеткен уақыт) келесі формуламен анықталады:

$$T_H = Q \times 1,5 / (50 \times K). \quad (4)$$

$$T_H = Q \times 1,5 / (50 \times K) = 4550 * 1,5 / (50 * 0,8) = 170,62 \text{ адам / сағ}$$

6) T_{II} (бағдарлама теру уақыты) келесі формуламен анықталады:

$$T_{II} = Q / 50. \quad (5)$$

$$T_{II} = Q / 50 = 4550 / 50 = 91 \text{ адам / сағ}$$

7) T_{OT} (бағдарламаны реттеу және тестілеу уақыты) келесі формуламен анықталады:

$$T_{OT} = Q \times 4,2 / 50 \times K. \quad (6)$$

$$T_{OT} = Q \times 4,2 / 50 \times K = 4550 * 4.2 / 50 * 0.8 = 477,75 \text{ адам / сағ}$$

8) T_D (құжаттарды рәсімдеу уақыты), нақтылы деректер бойынша алынады және құрылады (3-тен 5 күнге дейін, күніне 8 сағат):

$$T_D = 24 \text{ адам / сағ.}$$

Еңбек шығындарының сомасы еңбек шығынының құрама сомасы ретінде 7 - формуламен есептеледі:

$$T = T_{II} + T_{TO} + T_A + T_{BC} + T_H + T_{II} + T_{OT} + T_D. \quad (7)$$

$$T = T_{II} + T_{TO} + T_A + T_{BC} + T_H + T_{II} + T_{OT} + T_D = 24 + 153,56 + 113,75 + 113,75 + 170,62 + 91 + 477,75 + 24 = 1168,43 \text{ адам / сағ}$$

5.4 Бағдарламалық қамсыздандыру шығынының есебі

Бағдарламалық қамсыздандыру шығыны ішіне еңбек ақы шығыны да, еңбек ақыдан аударылымдар, амортизациялық және тағы да басқа шығындар кіреді, олар мынандай формуламен анықталады:

$$C = \Phi OT + O_{CH} + A + C_{ЭЭ} + C_{МжК} + C_{ТО} + C_{ПР} + C_H, \quad (8)$$

Еңбек ақы екі жасаушыдан құрылады: негізгі еңбек ақы және қосымша еңбек ақы сомасы (немесе еңбек ақы қоры, EAK) негізгі еңбек ақы және қосымша еңбек ақы сомасы мына формуламен есептеледі:

$$\Phi OT = Z_{осн} + Z_{доп}, \quad (9)$$

Негізгі еңбек ақы төмендегідей анықталады:

$$Z_{осн} = T \times TC / t_{опм}, \quad (10)$$

$$Z_{осн} = T \times TC / (t_{опм} \times 8) = 1168,43 * 2750 * 2,25 / 21 = 154671,295 \text{ тг}$$

Қосымша еңбек ақы негізгі еңбек ақының 20 % құрайды және келесі формуламен есептелінеді;

$$З_{дон} = 0,2 \times З_{осн}. \quad (11)$$

$$З_{дон} = 0,2 \times З_{осн} = 0,2 * 344269,553 = 68853,91 \text{ тг}$$

Жалпы еңбек ақысы (еңбек төлеу фонды) негізгі және қосымша еңбек ақының қосындысы ретінде анықталады (9):

$$\Phi OT = З_{осн} + З_{дон} = 154671,295 + 68853,91 = 413123,469 \text{ тг}$$

Әлеуметтік салық ЕАҚ 11 % құрайды (ҚР СК 358 б. 1-тарау) жұмыскердің табысынан, мынандай формуламен есептеледі [1] (А-қосымшасы):

$$O_{CH} = (\Phi OT - 3A) \times 11\%, \quad (12)$$

$$O_{CH} = (\Phi OT - 3A) \times 11\% = (413123,469 - 41312,3469) * 0,11 = 40899,22 \text{ тг}$$

мұндағы 3A – зейнетақы аударылымдар, ЕАҚ-нан 10% құрайды және әлеуметтік салықпен міндеттелмейді [2]:

$$3A = EAK * 10\%. \quad (13)$$

$$3A = EAK * 10\% = 413123,469 * 0,1 = 41312,3469 \text{ тг}$$

Амортизациялық аударылымдар амортизацияның тағайынды шамаларымен орындалады, пайыздармен жабдықтың баланстық құнына және мына формуламен есептеледі:

$$A = \frac{B_{бас} \times A_{ш} \times N}{100 \times 12 \times t} = \frac{88080 * 0,2375 * 21,87}{100 * 12 * 411,575} = 0,9263 \quad (14)$$

Амортизация шамалары ($A_{ш}$), мына формуламен есептеледі:

$$H_A = \frac{B_{бас} - K_{тар}}{T_{норм} \cdot B_{бас}} \times 100\%, \quad (15)$$

$$H_A = \frac{B_{бас} - K_{тар}}{T_{норм} \cdot B_{бас}} \times 100\% = \frac{88080 - 4404}{4 * 88080} * 100\% = 23,75\%$$

мұндағы $K_{тар}$ – таратылым құны, жабдықтың құнынан 5% құрайды (нұсқа бойынша); $K_{тар} = 88080 * 0,05 = 4404 \text{ тг}$

Құны $B_{бас} = 88080 \text{ тг}$.

Компьютердің қазіргі уақыттағы құны 65160 тг [3].

Принтердің құны 22920 тг [4].

$T_{норм}$ – жабдықтың нормативтік қызмет ету мерзімі (дербес компьютер үшін – 4 жыл).

Дербес компьютерде жалпы жұмыс істеу уақыты мына формуламен есептеледі:

$$T = T_A + T_{BC} + T_H + T_{II} + T_{OT}. \quad (16)$$

$$T = T_A + T_{BC} + T_H + T_{II} + T_{OT} = 113,75 + 113,75 + 170,62 + 91 + 477,75 = 966,87 \text{ адам / сағ}$$

Электрэнергия шығындары мына формуламен есептеледі:

$$C_{ЭЭ} = K \times k_z \times T \times C_{кВт-сағ}, \quad (17)$$

$$C_{ЭЭ} = K \times k_z \times T \times C_{кВт-сағ} = 450 \times 0,8 \times 45,50 \times 8 = 131,040 \text{ тг}$$

1 кВт-сағ электрэнергиясының құны 19,37 тг [5].

$$A_{ЖЫЛ} = B_{бас} \cdot \frac{H_A}{100\%} = 88080 \cdot \frac{23,75\%}{100\%} = 20919 \text{ тг}$$

Материалдар мен көмекші бөлшектер шығыны, бағдарламалық өнімді жазу барысында қолданылды ($C_{МжК}$), сонымен қатар техникалық қызмет көрсету шығыны ($C_{ТО}$), жабдықтың құнынан 1.5% және 2.5% құрайды және мына формулалар мен есептеледі (18 – 19):

$$C_{МжК} = 0,015 \times C_{обор}, \quad (18)$$

$$C_{МжК} = 0,015 \times C_{обор} = 0,015 \times 88080 = 1321,2 \text{ тг}$$

$$C_{ТО} = 0,025 \times C_{обор}. \quad (19)$$

$$C_{ТО} = 0,025 \times C_{обор} = 0,025 \times 88080 = 2202 \text{ тг}$$

Басқару мен қызмет көрсетуге байланысты үстеме шығындар, сондай-ақ жабдықты пайдалану кезіндегі және де кәсіпорын үдерістері мен айналымдарынан қосымша шығындар еңбек ақы қорынан 50% құрайды және де мына формуламен есептеледі:

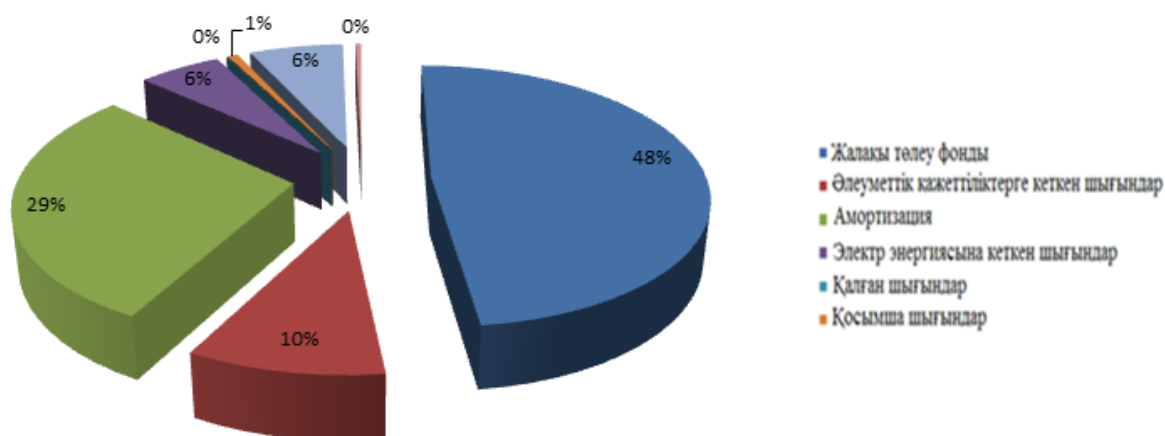
$$C_H = 0,5 \times EAK. \quad (20)$$

$$C_H = 0,5 \times EAK = 0,5 * 413123,469 = 206561,73 \text{ тг}$$

Бағдарламалық өнімнің өзіндік құнының есебінің жиынтық нәтижелерін кесте түрінде ұсыну керек, шығын статьясын атап, және оның ортақ құндағы сыбағаларын пайызбен есептеп, бағдарламалық қамсыздандырудың өзіндік құнының құрылымының диаграммасын сызу керек.

5 к е с т е – Өзіндік құнның қорытынды кестесі

Шығын бабы атауы		Сомасы, теңге	Әр баптың үлесі, %
ЕАҚ	$E_{нег}$	344269,553	48,14
	$E_{қос}$	68853,91	9,63
Үстеме шығындар, $C_{Накл}$		206561,73	28,88
Әлеуметтік салық шығыны, $ЭС$		40899,22	5,72
Пайдалану шығындары	$C_{ээ}$	131,040	0,017
	$C_{ТО}$	2202	0,685
	$A_{жыл}$	20919	6,51
Материалдар және көмекші, $C_{МжК}$		1321,2	0,411
Барлығы:		685157,65	100



Сурет 1-Өзіндік құн нәтижесінің диаграммасы.

Бағдарламалық өнімді жүзеге асыру бағасы оның құны мен таза кірістің қосындысынан тұрады:

$$Ц = C + П \quad (21)$$

Мұндағы: C – өнім бағасы.

$П$ – таза кіріс.

Бастапқы бағаны анықтауда бағдарламалық өнімді жүзеге асыру үшін керекті рентабелдік деңгейін анықтау қажет (20%):

$$\Pi_{\pi} = C \cdot \left(1 + \frac{P}{100}\right) \quad (22)$$

мұндағы, P – рентабельдік (20%).

$$\Pi_{\pi} = 685157,65 \cdot (1 + 20/100) = 822189,18 \text{ тг}$$

Бағдарламаның орындалу бағасы келесі формула арқылы табылады.

$$\Pi_p = \Pi_{\pi} + \text{НДС}. \quad (23)$$

Қазіргі таңда ҚР-да НДС 12% құрайды:

$$\text{НДС} = \Pi_{\pi} \cdot 12\%; \quad (24)$$

$$\text{НДС} = 822189,18 \cdot 12\% = 98662,70 \text{ тг}$$

$$\Pi_p = 822189,18 + 98662,70 = 920851,8816 \text{ тг}$$

5.5 Бағдарлама өнімін сатып алуға кеткен бір жолғы шығындар есебі

Бағдарлама өнімін сатып алуға және оны өндіріске енгізу шығындары келесі шығындардан тұрады:

$$\Sigma Z = C_C + C_{TP} + C_O \quad (25)$$

$$\Sigma Z = C_C + C_{TP} + C_O = 920851,88 + 230212,97 + 83200 = 1234264,85 \text{ тг}$$

Бағдарламаның бағасы: $C_C = 920851,8816 \text{ тг}$

C_{TP} – көлік шығыны, жүйе құнынан - 25 %, мың тенге;

$$C_{TP} = 0,25 \cdot C_C = 920851,88 \cdot 0,25 = 230212,97 \text{ тг}$$

Жүйе құны үстінде есептелінді, ал қалғандары келесі түрде есептеледі. Өнімді игеруге деген маманды оқыту шығыны, оқытуға кеткен уақыт пен оған деген консалтингті фирмадағы мөлшерлемеден тұрады:

$$C_O = T \times C_{OP}, \quad (26)$$

$$C_O = T \times C_{OP} = 4 \cdot 8 \cdot 2600 = 83200 \text{ тг}$$

Мұндағы: T – оқытуға кеткен уақыт, сағ.

$C_{оп} = 2600 \text{ тг}$. Себебі қазіргі таңда сағатына 2500-3000 тг аралығында.

Бағдарлама өнімін сатып алуға кеткен бір жолғы шығындар есебін 6-кестеге келтіру керек.

6 к е с т е – Ақпарат жүйелерін енгізуге керекті бір жолымғы шығындар есебінің жиынтығы

Шығын бабы атауы	Сомасы, мың тенге
Жүйенің құны	920851,88
Көлік шығыны	230212,97
Жүйені оқуға кеткен шығыны	83200
Барлығы:	1234264,85

5.6 Игеру саласындағы жылдық бір жолғы шығындар есебі

Ақпараттық технологияларын қолданған кездегі жылдық шығындары келесі баптардан тұрады:

- жылдық ЕАҚ;
- әлеуметтік салық аударым;
- басқа да шығындар.

Осының барлығысын енді формула арқылы жазайық:

$$C_{э} = 3П + O_{CH} + П_p \quad (27)$$

$$C_{э} = 3П + O_{CH} + П_p = 14112000 + 1397088 + 4233600 = 19742688 \text{ тг}$$

АТ енгізгеннен кейінгі мамандардың жылдық еңбек ақы шығындары келесі формуламен есептеледі:

$$3П = (O_c \times t \times K_p) \times Ч \times (1 + K_d) , \quad (28)$$

$$3П = (O_c \times t \times K_p) \times Ч \times (1 + K_d) = (1500 * 8 * 245) * 4 * (1 + 0,2) = 14112000 \text{ тг}$$

$$O_{CH} = (ФОТ - 3А) \times 11\% = (14112000 - 1411200) * 0,11 = 1397088 \text{ тг}$$

$$3А = ЕАҚ * 10\% = 14112000 * 0,1 = 1411200 \text{ тг}$$

Басқа да шығындар – материалға деген шығындар, үстеме шығындар жылдық еңбек ақы шығындарынан 30 % құрайды және келесі формуламен есептеледі:

$$П_p = 3П \times 0,3, \quad (29)$$

$$П_p = 3П \times 0,3 = 14112000 * 0,3 = 4233600 \text{ тг}$$

Ақпараттық технологияларын қолданған кездегі жылдық бір жолғы шығындарды келесі кестеге сомасын және әр баптарын көрсетіп толтырыңыз (7 кестені қара).

7 к е с т е – Ақпараттық технологияларын қолданған кездегі жылдық бір жолғы шығындар

Шығын баптары атауы	Сомасы, мың теңге
Жылдық ЕАҚ	14112000
Әлеуметтік салық аударым	1397088
Басқа да шығындар	4233600
Барлығы:	19742688

5.7 Ақпараттық жүйе енгізуден үнем мен табыс мөлшерінің есебі

Еңбек өнімділігі өсуінен түскен үнемділікті келтірінді шығындардың базалық (C_0) және ұсынылған (C_1) нұсқалар айырмасы ретінде шығарып алуға болады.

$$\mathcal{E}_{y2} = C_0 - C_1, \quad (30)$$

$$\mathcal{E}_{y2} = C_0 - C_1 = 23983344 - 14112000 = 9871344 \text{ тг}$$

Ұйымда жүйе енгізілмей тұрғанда (қол еңбегімен айналысқанда) жылдық келтірінді шығындар келесі баптардан тұрады:

- еңбек ақы қоры;
- әлеуметтік салық;
- басқада шығындар.

Осының барлығысын енді формула арқылы жазайық:

$$C_{\mathcal{E}} = 3\Pi + O_{CH} + \Pi_P \quad (31)$$

$$C_{\mathcal{E}} = 3\Pi + O_{CH} + \Pi_P = 14112000 + 1397088 + 4233600 = 19742688 \text{ тг}$$

АТ енгізгеннен кейінгі мамандардың жылдық еңбек ақы шығындары келесі формуламен есептеледі:

$$3\Pi = (O_C \times t \times K_p) \times \mathcal{C} \times (1 + K_D) \quad (32)$$

$$3\Pi = (O_C \times t \times K_p) \times \mathcal{C} \times (1 + K_D) = (1500 * 8 * 245) * 5 * (1 + 0,2) = 17640000 \text{ тг}$$

$$O_{CH} = (\Phi OT - 3A) \times 11\% = (17640000 - 1764000) * 0,11 = 1746360 \text{ тг}$$

$$3A = EAK * 10\% = 17640000 * 0,1 = 1764000 \text{ тг}$$

Басқа да шығындар – материалға деген шығындар, үстеме шығындар жылдық еңбек ақы шығындарынан 30 % құрайды және келесі формуламен есептеледі:

$$Pr = 3П \times 0,3, \quad (33)$$

$$Pr = 3П \times 0,3 = 14112000 \times 0,3 = 4233600 \text{ тг}$$

8 к е с т е – Ұйымда жүйе енгізілмей тұрғанда жылдық бір жолғы шығындар

Шығын баптары атауы	Сомасы, мың теңге
Жылдық ЕАҚ	17640000
Әлеуметтік салық аударым	1746360
Басқа да шығындар	4233600
Барлығы:	23619960

5.8 Салыстырмалы экономикалық тиімділіктің көрсеткіштерін есептеу

Нормативтік күрделі қаржы салымының экономикалық тиімділігінің коэффициенті келесі формуламен есептеледі:

$$E_n = \frac{1}{T_n}, \quad (34)$$

$$E_n = \frac{1}{T_n} = 0,33$$

мұндағы T_n – нормативтік күрделі қаржы салымын өтелу мерзімі, жыл. ($T_n = 1, 2, 3 \dots n$) бағдарлама өнімдерінің өтеу мерзімі 4 жыл.

Есептік күрделі қаржы салымының экономикалық тиімділігінің коэффициенті:

$$E_p = \frac{\mathcal{E}_{yz}}{K}, \quad (35)$$

$$E_p = \frac{\mathcal{E}_{yz}}{K} = \frac{9871344}{1234,26} = 0,5$$

Есептік күрделі қаржы салымын өтелу мерзімі:

$$T_p = \frac{1}{E_p}. \quad (36)$$

$$T_p = \frac{1}{E_p} = \frac{1}{0,5} = 2$$

Дисконтты есептемегенде өтелу мерзімі 2 жыл.

9 к е с т е – Бағдарлама өнімін енгізудің салыстырмалы экономикалық тиімділігінің көрсеткіштері

Көрсеткіштер атауы	Мәні
Шартты жылдық шығынды үнемдеу, мың тенге	9871344
Күрделі қаржы салымының экономикалық тиімділігінің коэффициенті (E_p)	0.5
Күрделі қаржы салымын өтелу мерзімі (T_p), жыл	2

5.9 Динамикалық көрсеткіштер негізінде жобаны өткізуде экономикалық тиімділігін бағалау

Таза дисконттық табыс (ЧДД) келесі формуламен есептеледі:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=0}^T (P_t - Z_t) \times \frac{1}{(1+E)^t} - K, \quad (37)$$

$$\mathcal{E}_t = (P_t - Z_t) = \mathcal{E}_{y_2} = 9871344 \text{ мың теңге}$$

Есеп аралығы – есептеу кезеңіндегі уақыттың бір бөлігі (жыл, квартал, ай және т. б.).

$$T_{OK} = t + \frac{K - (d\Pi_1 + d\Pi_2)}{d\Pi_3} = 2 + \frac{12035142 - 1974268}{12425167} = 2,809 = 2 \text{ жыл } 10 \text{ ай}$$

Егер инвестициялық жобадан таза дисконттық табыс (ЧДД) оң болса, жоба тиімді (берілген дисконттау мөлшерінде).

E – тұрақты дисконт мөлшері, 20 % [6].

Онда барлық есеп шегін ескергендегі таза дисконттық табыс сомасы:

$$\begin{aligned} \text{ЧДД} &= \mathcal{E}_1 \frac{1}{1+E} + \mathcal{E}_2 \frac{1}{(1+E)^2} + \mathcal{E}_3 \frac{1}{(1+E)^3} - K; \\ \text{ЧДД} &= \mathcal{E}_1 \frac{1}{1+E} + \mathcal{E}_2 \frac{1}{(1+E)^2} + \mathcal{E}_3 \frac{1}{(1+E)^3} - K = \frac{19742688}{1,2} + \frac{19742688}{1,2^2} + \frac{19742688}{1,2^3} - 39485376 = \\ &= 2102230,67 \end{aligned}$$

Таза дисконттық табыстың оң мәні ЧДД > 0, инвестицияның тиімділігін көрсетеді, ақпараттық жүйелер керекті көлемде пайда алып келеді.

Табыстық индексі (ИД) келтірілген әсерлердің сомасының күрделі қаржы салымына қатынасы. Ол келесі формуламен есептеледі:

$$ИД = \frac{1}{K} \sum_{t=1}^T (P_t - Z_t) \cdot \frac{1}{(1+E)^t},$$

мұндағы K – күрделі қаржы салымы немесе инвестицияның құны.

$$ИД = \frac{41587606,67}{39485376} = 1,05$$

Егер $ИД > 1$, жоба тиімді, егер $ИД < 1$ – тиімді емес.

Ішкі табыстық мөлшері (ВНД немесе IRR) - келтірілген әсер, келтірілген күрделі қаржы салымдарға тең болғандағы дисконттау мөлшерін (r_{BH}) көрсетеді.

Бұл көрсеткіш r_{BH} (ВНД) келесі теңдеуден шығады:

$$\sum_{t=0}^T \frac{P_t - Z_t}{(1+r_{BH})^t} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1+r_{BH})^t}. \quad (38)$$

Егер r_{BH} мәні инвесторға керек табыс мөлшері салынған капиталдан көп не Ішкі табыстық мөлшері (ВНД):

егер $E_1 \rightarrow ЧДД_1 > 0$;

$E_2 \rightarrow ЧДД_2 < 0$;

$$ВНД = E_1 + \frac{ЧДД_1}{ЧДД_1 - ЧДД_2} \cdot (E_2 - E_1);$$

егер $E_1 \rightarrow ЧДД_1 > 0$,

$E_2 \rightarrow ЧДД_2 > 0$,

$$ВНД = E_1 + \frac{ЧДД_1}{ЧДД_1 + ЧДД_2} \cdot (E_2 - E_1);$$

$E_1 = 0,20$.

$$ЧДД_1 = \frac{9871344}{1,2} + \frac{9871344}{1,2^2} + \frac{9871344}{1,2^3} - 1974268 = 5712583,33mz$$

$E_2 = 0,25$.

$$ЧДД_2 = \frac{9871344}{1,25} + \frac{9871344}{1,25^2} + \frac{9871344}{1,25^3} - 1974268 = 19267945,01 - 1974268,8 = 17293676,21$$

$E_1 \rightarrow ЧДД_1 > 0$;

$E_2 \rightarrow ЧДД_2 > 0$;

$$IRR = 0,20 + \frac{5712583,33}{5712583,33 + 17293676,21} \cdot (0,25 - 0,20) = 0,234$$

Сонымен, дисконттау мөлшері келесі аралықта 20 %...23,44 %.

$IRR = 23,44\%$

$NPV_a > 0 > NPV_b$

Егер мына шарт орындалса, формула дұрыс: $r_a < IRR < r_b$ и

10 к е с т е – Бағдарлама өнімін әзірлеуінің және енгізуінің экономикалық пайдалылығының көрсеткіштері

Көрсеткіштер атауы	Мәні
Бағдарлама өнімін әзірлеуге және енгізуге шығын, мың теңге	1974268,8
Бағдарлама өнімін енгізгеннен кейінгі болжалды үнем, мың теңге	9871344
Таза дисконттық табыс, мың теңге	5712583,33
Табыстық индекс	1,05
Ішкі табыстық мөлшері	0,234
Дисконтталған өтелу мерзімі, жыл	2жыл 10ай
Моральдық ескіру мерзімі, жыл	3

Ақшаның жылжуы (қозғалысы)

11 к е с т е - Ақшаның жылжуы

Атауы	Жылдар		
	2014	2015	2016
Бірреттік шығын,кВ <i>мың,теңге</i>	1234264,85		
Үнемдеуден шыққан пайда		9871344	9871344
Пайдаға салық		1974268,8	1974268,8
Таза пайда	-1234264,85	7897075,2	7897075,2
Ағымдағы шығын		19742688	19742688
Дисконттау еселігі (20% мөлшерлеменен)	1	0,83	0,694
Таза дисконтталған пайда	-1234264,85	6554572,416	5480570,1888
Жалпы өсім бойынша ТДП	-1234264,85	-5320308	12035142

А қосымшасы

1 к е с т е – q коэффициентінің мәні

Тапсырма түрлері	Коэффициенттің өзгеру аралығы
Есептеу тапсырмалары	1400 ден 1500
Оперативті басқару тапсырмалары	1500 ден 1700
Жоспарлау тапсырмалары	3000 ден 3500
Көп вариантты	4500 ден 5000
Комплекстік тапсырма	5000 ден 5500

2 к е с т е – Еңбек сыйымдылығын есептейтін коэффициент

Бағдарлама тілі	Күрделік тобы	Жаңалықтық дәрежесі				В коэффициенті
		А	Б	В	Г	
Жоғарғы деңгей	1	1,38	1,26	1,15	0,69	1,2
	2	1,30	1,19	1,08	0,65	1,35
	3	1,20	1,10	1,00	0,60	1,5
Төменгі деңгей	1	1,58	1,45	1,32	0,79	1,2
	2	1,49	1,37	1,24	0,74	1,35
	3	1,38	1,26	1,15	0,69	1,5

3 к е с т е – Бағдарламалық өнімді жасауға жалпы уақыт құрамы

Кезең №	Дәл кезеңдегі уақыт белгісі	Кезеңнің мазмұны
1	T _{ПО}	Мақсат сипатын дайындау
2	T _O	Мақсат сипаттамасы
3	T _A	Алгоритм құру
4	T _{БС}	Алгоритмнің блок-схемасын құру
5	T _H	Бағдарламаны ... тілде жазу
6	T _П	Бағдарламаны теру
7	T _{ОП}	Бағдарламаны реттеу және тестілеу
8	T _Д	Құжаттарды рәсімдеу, пайдаланушыға нұсқаулар және түсіндірмелер жазу

4 к е с т е – Бағдарлама жасаушы білектілігін ескеретін коэффициент

Жұмыс тәжірибиесі	Білектілік коэффициенті
Екі жылға дейін	0.8
2-3 жыл	1
3-5 жыл	1.1 – 1.2
5-7 жыл	1.3 – 1.4
7 жылдан көп	1.5– 1.6

Бірыңғай тарифтік сеткадан көшірме (БТС)

5 к е с т е – Бірыңғай тарифтік сеткадан көшірме (БТС)

Еңбек ақы разряды	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Тарифтік коэффициент	1,0	1,07	1,15	1,24	1,33	1,43	1,54	1,66	1,78	1,91	2,05	2,2	2,35	2,5	2,7	2,9	3,1	3,4

5 кестенің жалғасы

Еңбек ақы разряды	19	20	21
Тарифтік коэффициент	3,67	3,94	4,24

1. <http://www.tfa.kz/ru/v-pomoshch-bukhgalteru/86-v-pomoshch-bukhgalteru/115-stavki-nalogov-na-2014-god>
2. <http://uchet.kz/news/detail.php?EID=138493>
3. http://www.alser.kz/internet-magazin/noutbuk_asus_k53s_667-core_i3_-_asus/id=120;classId=58
4. <http://alfa.kz/peripherals/printers>

ҚОРЫТЫНДЫ

Бұл дипломдық жобада барлық қойылған мақсаттар іске асырылды. «Жоғарғы оқу орнының жұмысын басқару мен бақылау жүйесін жобалау және жасау» арналған интернет-портал өңделді. Интернет-портал өңдеу барысында барлық нюанстар ескерілді.

Ақпараттық жүйе PHP, CSS, HTML тілдерін және MySQL Server деректер қорын қолдана отырып құрылды. Жаңа түскен ақпаратқа байланысты деректерді тек администратор ғана енгізе алады. Сонымен қатар, авторизация қолдану арқылы деректердің қауіпсіздік пен құпиялылық мәселелері қарастырылды.

Бұл бағдарламалық өнім сәйкесінше «Жоғарғы оқу орнының жұмысын басқару мен бақылау жүйесін жобалау және жасау» қолданылады.

«Тіршілік қауіпсіздігі» бөлімінде еңбек жағдайларына, жұмыс орнына талдау жасалынды. Жұмыс орнында жасанды жарықтандыру бойынша есептеулер жүргізілген.

Техника – экономикалық негізделуі бөлімінде барлық баптар бойынша жобаны жүзеге асырудағы шығындар анықталды және жобаға экономикалық пайдалылық бағасы берілді.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Сайт www.wikipedia.com
- 2 Прохоров А.Н. Интернет: как это работает. СПб:БХВ –Петербург, 2004. – 280 с.
- 3 Комолова Н., Яковлева Е. HTML: Самоучитель. 2-е изд. СПб.: Питер, 2011. – 288 с.
- 4 Ташков П. Веб мастеринг на 100%: HTML, CSS, JavaScript, PHP, CMS, AJAX, раскрытка. – СПб.: Питер, 2010. – 512 с.
- 5 Котеров Д., Костарев А. PHP. В подлиннике. - СПб.: БХВ-Петербург, 2005. - 1120 с.
- 6 Шафер С. HTML, XHTML и CSS. Библия пользователя. 5 изд. - М.: Диалектика, 2010. - 656 с.
- 7 Шмитт К. Рецепты программирования CSS. Cookbook. - СПб.: БХВ-Петербург, 2007. - 656 с.
- 8 Мамаев Е. MySQL Server. Проектирование и реализация баз данных. Сертификационный экзамен. – СПб.: BHV, 2004. – 416с.
- 9 Базылов Қ.Б., Алибаева С.А., Нурмагамбетова С.С. Бітіруші жұмысының экономикалық бөлімі үшін әдістемелік нұсқаулар. – Алматы: АИЭС, 2009. – 25 б.
- 10 Иванов И.Н. Экономика промышленного предприятия: Учебник. – М.: ИНФРА–М, 2011. – 395 с.
- 11 Рофе А.И. Экономика труда: Учебник. – М.: КноРус, 2010. – 400 с.
- 12 Остапенко Ю.М. Экономика труда: Учеб. пособие. – М.: ИЦ РИОР, 2010. – 160 с.
- 13 Санатова Т.С., Абдимуратов Ж.С. Өміртіршілігінің қауіпсіздігі. – Алматы: АЭЖБИ, 2008. – 16 б.
- 14 ГОСТ 12.2.032-78 ССБТ. Рабочее место при выполнении работ сидя.
- 15 ГОСТ 21.889-76 ССБТ. Система "человек-машина" Кресло человека – оператора. Общие эргонометрические требования.
- 16 Баклашов Н.И., Китаева Н.Ж., Терехов Б.Д. Охрана труда на предприятиях связи и охрана окружающей среды. – М.: Радио и связь, 1989. – 288 с.
- 17 СНиП РК 2.04-05-2002. Естественное и искусственное освещение.

Қосымша А

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" dir="ltr" lang="ru" xml:lang="ru"><head>
<title>MyUniver</title>
<base href="http:// MyUniver.local/" />
<meta name="description" content="My Store" />
<link href="http:// MyUniver.local/image/data/cart.png" rel="icon" />
<meta name="HandheldFriendly" content="True" /><meta name="MobileOptimized"
content="320" />
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, minimum-scale=1,
maximum-scale=1" />
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/theme/althaina/stylesheet/stylesheet.css"
/>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/theme/althaina/stylesheet/facebook.css"
/>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/theme/althaina/stylesheet/slideshow.css"
media="screen" />
<script type="text/javascript" src="catalog/view/javascript/jquery/jquery-1.7.1.min.js"></script>
<script type="text/javascript" src="catalog/view/javascript/jquery/ui/jquery-ui-
1.8.16.custom.min.js"></script>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/javascript/jquery/ui/themes/ui-
lightness/jquery-ui-1.8.16.custom.css" />
<script type="text/javascript"
src="catalog/view/javascript/jquery/ui/external/jquery.cookie.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="catalog/view/javascript/jquery/colorbox/jquery.colorbox.js"></script>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/javascript/jquery/colorbox/colorbox.css"
media="screen" />
<script type="text/javascript" src="catalog/view/javascript/jquery/tabs.js"></script>
<script type="text/javascript" src="catalog/view/javascript/common.js"></script>
<script type="text/javascript" src="catalog/view/javascript/jquery/nivo-
slider/jquery.nivo.slider.pack.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="catalog/view/javascript/jquery/jquery.jcarousel.min.js"></script>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/theme/althaina/stylesheet/carousel.css"
media="screen">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/theme/althaina/stylesheet/bx_styles.css"
/>
<script src="catalog/view/theme/althaina/js/jquery.bxSlider.min.js" type="text/javascript">
```

</script>

Қосымша А-ның жалғасы

<script>

```
$(document).ready(function(){
$('.ab').hover(function(){
$(this).prev('a').toggleClass('active');
});
$('.menuarrow').click(function () {
$('.menu-mobile').slideToggle('slow');
});
$('.mobile-fpart .column h3').click(function () {
$(this).next('.mobile-fpart .column ul').slideToggle('slow');
});
if (!$.browser.opera) {
$('.select.select').each(function(){
var title = $(this).attr('title');
if ( $('option:selected', this).val() != " ") title = $('option:selected',this).text();
$(this)
.css({'z-index':10,'opacity':0,'-khtml-appearance':'none'})
.after('<span class="select">' + title + '</span>')
.change(function(){
val = $('option:selected',this).text();
$(this).next().text(val);
})
});
};
});
```

</script>

<style type="text/css">

```
.product-info > .left + .right { margin-left: 268px }
.product-info .image-additional{ width: 258px }
```

</style>

<!--[if IE 7]>

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/theme/default/stylesheet/ie7.css" />

<![endif]-->

<!--[if lt IE 7]>

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="catalog/view/theme/default/stylesheet/ie6.css" />

<script type="text/javascript" src="catalog/view/javascript/DD_belatedPNG_0.0.8a-

```
min.js"></script>
```

Қосымша А-ның жалғасы

```
<script type="text/javascript">
DD_belatedPNG.fix('#logo img');
</script>
</head>
<body>
<!-- Main Wrapper -->
<div class="main-wrapper" >
<!-- Main Header -->
<div class="main-header">
<!-- TOP HEADER -->
<div class="top-header">
<div class="top-header-inner">
<div id="welcome">
Қош келдіңіз! <a href="http:// MyUniver.local/index.php?route=account/login ">Қолданушы</a>
ретінде кіре аласыз немесе <a href=" http:// MyUniver.local
l/index.php?route=account/register">тіркеліңіз</a>. </div>
<form action="http:// MyUniver.local/index.php?route=module/currency" method="post"
enctype="multipart/form-data">

<div id="currency"><!--Валюта<br />-->
<a title="KZ tenge"><b>₸ </b></a>
<a title="US Dollar" onClick="$('input[name='\currency_code\']).attr('value', 'USD').submit();
$(this).parent().parent().submit();">$/a>
<input type="hidden" name="currency_code" value="" />
<input type="hidden" name="redirect" value="http://
MyUniver.local/index.php?route=common/home" />
</div>
</form>

<form action="http:// MyUniver.local/index.php?route=module/language" method="post"
enctype="multipart/form-data">
<div id="language">Тіл 

<input type="hidden" name="language_code" value="" />
<input type="hidden" name="redirect" value="http
MyUniver.local/index.php?route=common/home" />
</div>
</form>
```



```
<div id="cart">
<div class="heading">
```

Қосымша А-ның жалғасы

```
<!-- <h4>Қоржын</h4>-->
<a><span id="cart-total">0 дана - ₸ 0</span></a><span class="cart-icon"></span></div>
<div class="content">
<div class="cart-arrow"></div>
</div>
</div> <div class="clear"></div>
</div>
</div>
<!-- BOTTOM HEADER -->
<div class="bottom-header">
<div class="bottom-header-inner" id="header">
<div id="logo"><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=common/home"></a></div>
<div class="links"><a class="home"
href="http:// MyUniver.local /index.php?route=common/home"></a><a href="http://
MyUniver.local /index.php?route=account/wishlist" id="wishlist-total">Бетбелгілер (0)</a><a
href="http:// MyUniver.local /index.php?route=account/account">Ақпаратым</a><a href="http://
MyUniver.local /index.php?route=checkout/cart">Қоржын</a><a class="checkout-link"
href="http:// MyUniver.local /index.php?route=checkout/checkout">Жаңалықтар</a>
<a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=information/contact"> Байланыстар</a>
</div>
<div id="search">
<div class="button-search"></div>
<input type="text" name="search" placeholder="Іздеу" value="" />
</div>
</div>
<div class="clear"></div>
</div><!-- END BOTTOM HEADER -->
<div class="menu-main">
<div id="menu">
<ul>
<li><a href="http:// MyUniver.local
/index.php?route=product/category&path=59">Факультеттер</a>
<div class="ab">
<ul >
```

<a

Қосымша А-ның жалғасы

href="http:// MyUniver.local /index.php?route=product/category&path=59_60">Жылу энергетика(4)

Ақпараттық технологиялар (2)

</div>

<a href="<http:// MyUniver.local /index.php?route=product/category&path=62>">Радиотехника және байланыс

<a href="<http:// MyUniver.local /index.php?route=product/category&path=63>">Электрэнергетика

<a href="<http:// MyUniver.local /index.php?route=product/category&path=63>">Қашықтықтан оқыту

<li style="border-right:none; background:none !important"><a>

</div>

<div class="shadow-menu"></div>

</div>

</div><!--End Main Header -->

<!-- Wrapper -->

<div class="wrapper">

<div id="notification"></div>

<div id="container">

<div id="content"><style type="text/css">

.nivo-controlNav { margin-right:-65px }

</style>

<div class="slideshow">

<div id="slideshow0" class="nivoSlider" style="width: 640px; height: 426px;">

</div>

Қосымша А-ның жалғасы

```
<script type="text/javascript"><!--
$(document).ready(function() {
$('#slideshow0').nivoSlider();
});
--></script><div class="welcome" >
```

```
<h2 style="font-style:italic; text-align: justify;">20 жыл бойы «Нәзік» компаниясы сатып алушылар арасында кең танымал және өзіндік рецептердің, тек табиғи шикізатты қолданудың және, ең бастысы, қызметкерлерінің жоғарғы шеберлігінің арқасында таңдаулы талғамға жауап береді. Дүкеннің сүрелерінде пайда болғанға дейін, өнім дайындықтың ұзақ жолынан өтеді: әрбір рецепт 2 айға жуық мұқият өңделеді, оның құрамы, дәмдік реңктері, хош иісі, безендірілуі сарапталады және сақтау мерзімі сынақтан өткізіледі.</h2>
```

```
</div><div class="box">
```

```
<div class="box-heading"><span>Ұсыныс</span></div>
```

```
<div class="box-content">
```

```
<div class="box-product " >
```

```
<div class="box-product-in">
```

```
<div class="image"><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=product/product&product_id=55"></a></div>
```

```
<div class="rating"></div>
```

```
<div class="name"><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=product/product&product_id=55">Айтұлы Н.Шапырашты Наурызбай</a></div>
```

```
<div class="price">
```

```
₸ 1800 </div>
```

```
<div class="box-csc">
```

```
<a onclick="addToCart('55');" class="button" title="Add to Cart">Купить</a>
```

```
<a class="wish-icon" title="Add to Wishlist" onclick="addToWishList('55');"></a>
```

```
<a class="compare-icon" title="Add to Compare" onclick="addToCompare('55');"></a></div>
```

```
</div>
```

```
<div class="box-product-in">
```

```
<div class="image"><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=product/product&product_id=53"></a></div>
```

```
<div class="rating"></div>
```

```
<div class="name"><a
```

```
href="http:// MyUniver.local /index.php?route=product/product&product_id=53">Алаш
```

қозғалысы

Қосымша А-ның жалғасы

</div>

<div class="price">

₸ 250 </div>

<div class="box-csc">

Купитъ

</div>

</div>

<div class="box-product-in">

<div class="image">

</div>

<div class="name"> Алғатай.Батыр қолбасшы.Батыр генерал </div>

<div class="price">

4500 </div>

<div class="box-csc">

Купитъ

</div>

</div>

<div class="box-product-in">

<div class="image"></div>

<div class="rating"></div>

<div class="name">Көшпенділер трилогиясы</div>

<div class="price">

3500 </div>

<div class="box-csc">

```
<a onclick="addToCart('50');" class="button" title="Add to Cart">Купитъ</a>
```

Қосымша А-ның жалғасы

```
<a class="wish-icon" title="Add to Wishlist" onclick="addToWishList('50');"></a>
```

```
<a class="compare-icon" title="Add to Compare" onclick="addToCompare('50');"></a></div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
<h1 style="display: none;"> MyUniver </h1>
```

```
</div>
```

```
<div class="clear"></div></div></div><!-- End Wrapper -->
```

```
<!-- Bottom Footer -->
```

```
<div id="bottom-footer">
```

```
<div id="footer">
```

```
<!-- About Us -->
```

```
<div class="column">
```

```
<h3>Ақпарат</h3>
```

```
<ul>
```

```
<li><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=information/information&information_id=4">Біз туралы</a></li>
```

```
<li><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=information/information&information_id=6">Бөлімдер</a></li>
```

```
<li><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=information/information&information_id=3">Ғылым және ХБ</a></li>
```

```
<li><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=information/information&information_id=5">Талапкерге</a></li>
```

```
</ul>
```

```
</div>
```

```
<div class="column">
```

```
<h3>Қолдау қызметі</h3>
```

```
<ul>
```

```
<li><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=information/contact">Бізбен байланысу</a></li>
```

```
<li><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=account/return/insert">ЖОО басқару</a></li>
```

```
<li><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=information/sitemap">Сайт картасы</a></li>
```

```
</ul>
```

Қосымша А-ның жалғасы

```

</div>
<div class="column">
<h3>Қосымша</h3>
<ul>
<li><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=product/manufacture">Автор
жайлы</a></li>
<li><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=account/voucher">Сұрақ
сертификаты</a></li>
<li><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=affiliate/account">Жауап</a></li>
<li><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=product/special">Ұсыныстар</a></li>
</ul>
</div>
<div class="column">
<h3>Жеке кабинет</h3>
<ul>
<li><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=account/account">Жеке кабинет</a></li>
<li><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=account/order">Ой пікір</a></li>
<li><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=account/wishlist">Бетбелгілер</a></li>
<li><a href="http:// MyUniver.local /index.php?route=account/newsletter">Рассылка</a></li>
</ul>
</div>
</div>
<div class="powered-main">
<div id="powered">
<div class="copyright">
<a href="http:// MyUniver.local.local"> MyUniver</a>
</div>
<div class="back-to-top" id="back-top"><a title="Back to Top" href="javascript:void(0)"
class="backtotop"></a></div>
</div></div></div><!--End Bottom Footer --></div>
<!--Scroll back to top-->
<script type='text/javascript'>
$(function () {
$(window).scroll(function () {
if ($(this).scrollTop() > 100) {
$('#back-top').fadeIn();
} else {
$('#back-top').fadeOut();
}
});
});

```

```
});  
jQuery('.backtotop').click(function(){  
jQuery('html, body').animate({scrollTop:0}, 'slow');  
});  
</script>  
<!--end of Scroll back to top-->  
</body></html>
```