

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Коммерциялық емес акционерлік қоғамы
АЛМАТЫ ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ БАЙЛАНЫС УНИВЕРСИТЕТИ

Аппараттық жүйелер кафедрасы

«Қорғауға жіберілді»

Кафедра меңгерушісі

Ивангамиев Ш. И. т.ғ.д. доцент
(аты-жөні, ғылыми дәрежесі, атағы)

(колы)

« » 20 ж.

ДИПЛОМДЫҚ ЖҰМЫС

Тақырыбы: Қазіргі заманғы ақпараттық жүйелерді құру

53070300 - Аппараттық жүйелер мамандығы бойынша

Орындаған Абрахамов М. И. Иск-10-01
(аты - жөні) (тобы)

Жетекші Ахметжанова С. А. аға ақытушы
(аты-жөні, ғылыми дәрежесі, атағы)

Кенесшілер :

Экономикалық бөлім бойынша :

З.Ф.К профессор Базалов Т.Б.
(ғылыми дәрежесі, атағы, аты-жөні)
(колы) «02» 05 2014 ж.

Өмір тіршілігі қауіпсіздігі бойынша:

аға ақытушы Торғаев З.З.
(ғылыми дәрежесі, атағы, аты-жөні)
(колы) «20» 05 2014 ж.

Есептеу техникасын қолдану бойынша:

т.ғ.м, аға ақытушы Қашубаева Р.К.
(ғылыми дәрежесі, атағы, аты-жөні)
(колы) «04» 06 2014 ж.

Мөлшер бақылаушы:

пр. ғыл. маман, аға ақытушы Аманжолбекова К.Б.
(ғылыми дәрежесі, атағы, аты-жөні)
(колы) «06» 06 2014 ж.

Пікір жазушы :

теориялық және практикалық кандидат Дүйсенбекова Р.А.
(ғылыми дәрежесі, атағы, аты-жөні)
(колы) «17» 06 2014 ж.

Алматы 2014

ЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

Коммерциялық емес акционерлік қоғамы
АЛМАТЫ ЭНЕРГЕТИКА ЖӘНЕ БАЙЛАНЫС УНИВЕРСИТЕТИ

Ақпараттық технологиялар факультеті
53070300-Ақпараттық жүйелер мамандығы
Ақпараттық жүйелер кафедрасы

жұмысты орындауға берілген

ТАПСЫРМА

Студент Абдрахманов Мурат Қурбанович
(аты - жөні)

Жұмыс тақырыбы Қазақстанның ақпараттық жүйелерінің құрылымы
ректордың «24» қаңтары №115 бұйрығы бойынша бекітілген.

Аяқталған жұмысты тапсыру мерзімі: «11» маусым 2014 ж.

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

Бұл дипломның жұмысқа қазақстанның ақпараттық жүйелерінің құрылымы, оның құрылымы мен қарастырылуы, Ақпараттық жүйе МҰ САТ-деректер қорлары басқару жүйесінде пайдаланылуы және РКР бағдарламалары арқылы қолдануы сияқты құрылым. Қазіргі таңда ақпараттық жүйелерінің құрылымы мен қарастырылуы бір бағытта пайдаланылуы қажетті және өзінің жұмыс істеуіндегі ақпараттық жүйелерінің құрылымы мен қарастырылуы, кезінде қолдануы және жоғары ақпараттық жүйелерінің құрылымы мен қарастырылуы және жоғары ақпараттық жүйелерінің құрылымы мен қарастырылуы.

Диплом жұмысындағы әзірленуі тиіс сұрақтар тізімі немесе диплом жұмысының қысқаша мазмұны:

Бұл дипломның жұмысқа мақсаты қазақстанның ақпараттық жүйелерінің құрылымы мен қарастырылуы және оның құрылымы мен қарастырылуы. Қазақстанның ақпараттық жүйелерінің құрылымы мен қарастырылуы және оның құрылымы мен қарастырылуы. Қазақстанның ақпараттық жүйелерінің құрылымы мен қарастырылуы және оның құрылымы мен қарастырылуы. Қазақстанның ақпараттық жүйелерінің құрылымы мен қарастырылуы және оның құрылымы мен қарастырылуы. Қазақстанның ақпараттық жүйелерінің құрылымы мен қарастырылуы және оның құрылымы мен қарастырылуы.

Сызба материалдарының (міндетті түрде дайындалатын сызуларды көртізімі

- 2.1 кесме - SQL тілінің негізгі операторлары
- 3.1 сурет - Ғылыми функциялар ағарту бағдарламасы бағдарламасы
- 3.2 сурет - Ғылыми функциялар ағарту бағдарламасы бағдарламасы
- 3.3 сурет - Электрондық ағарту бағдарламасы тізімі
- 3.4 сурет - Бағдарламалар тізімі
- 3.5 сурет - Тіркеу бағдарламасы
- 3.6 сурет - Тіркеу бағдарламасы
- 3.8 сурет - Бағдарламалар бағдарламасы тізімі
- 3.9 сурет - Бағдарламалар бағдарламасы
- 3.10 сурет - Бағдарламалар бағдарламасы
- 4.4 кесме - Бағдарламалар бағдарламасы бағдарламасы

Негізгі ұсынылатын әдебиеттер

1. Эрик Фримен, Элизабет Фримен. Изучаем HTML, XHTML, и CSS. - СПб, 2010. - 656 с.
2. Комеров Ф., Комеров А. PHP 5 в подлиннике - СПб, 2012
3. Барбов В. Zend Framework 2.0 разработка веб-приложений на PHP - СПб, Питер, 2012
4. Лохмелев Б. В. Web-разработка: Технологии и инструменты и серверная часть. - СПб, 2009. - 170 с.
5. Ситникова Г. Р. Проектирование баз данных. М. Ученые работы лабораторных работ. - Алматы: АИЭС, 2009.

Жұмыс бойынша бөлімшелерге қатысты белгіленген кеңесшілер

бөлімшелер	кеңесші	мерзімі	қолы
Экономика	Базаров КБ	4.5-21.05.14	КБ
Әділдік қорғау	Торғаев Д.Д.	24.04-20.05	Д.Д.
Ақпараттық технологиялар бөлімі	Ақпараттық технологиялар СА	17.03.14-4.04.14	СА
Маған бағдарламасы	Ақпараттық технологиялар СА	11.04.14-23.04.14	СА
Эксперименттік бөлім	Ақпараттық технологиялар СА	24.04.14-20.05.14	СА


ДИПЛОМ ЖҰМЫСЫН ДАЙЫНДАУ

КЕСТЕСІ

№ р/с	Тарау аттары, әзірленетін сұрақтардың тізімі	Жетекшіге ұсыну мерзімдері	Ескерту
1.	Кіріспе бөлімі Республиканың тұрғындарының мәдениеті мен әдебиеті туралы мақалалар. Құрастыру жұмысының мақсаты мен міндеттері туралы мақалалар.	10.01.14 - 10.03.14	
2.	Әл-Бірдан қолжазбалықтардың тарихы туралы мақалалар	17.03.14 - 04.04.14	
3.	Программалардың қамтамасыз етілуі туралы мақалалар, міндеттері, мақсаттары туралы мақалалар	11.04.14 - 23.04.14	
4.	Әміртүрлілік туралы бөлімі. Мәтіндер - программалардың бөлімі туралы мақалалар	24.04 - 30.05	
5.	Қорытынды бөлімі Қорытындылардың әкімшілік және мәдениеттік мақалалары	04.05.14 - 21.05.14	


Тапсырманың берілген уақыты « 4 » қызыл 2014 ж.

Кафедра меңгерушісі


(КОЛЫ)


Мамбашев М.М., т.ғ.к., доцент
(АТЫ-ЖӨНІ, ҒЫЛЫМИ ДӘРЕЖЕСІ, АТАҒЫ)

Жұмыс жетекшісі


(КОЛЫ)

Адилжанова С.А. аға оқытушы
(АТЫ-ЖӨНІ, ҒЫЛЫМИ ДӘРЕЖЕСІ, АТАҒЫ)

Орындалатын тапсырманы қабылдаған студент


(КОЛЫ)

Абдрахманов М. Ж.
(АТЫ - ЖӨНІ)

Аңдатпа

Бұл дипломдық жұмыста қашықтан оқытудың ақпараттық жүйесін құру қарастырылған. Ақпараттық жүйе MY SQL дерекқорларды басқару жүйесінде жасалған және PHP бағдарламалық ортасында құрылған сайтты құрайды. Осы жұмыстың маңыздылығы қашықтықтан оқыту жүйесін құрып, оны тиімді пайдалану және заманауи оқу түрін нығайту болып табылады. Өзімізге белгілі қазіргі уақытта қашықтықтан оқыту жүйесі қолға алынып, барлық оқу орындарында кеңінен қолданылуда.

Дипломдық жұмысты жазу барысында ақпараттық жүйенің сәулеті, деректер қоры құрылымы және клиенттік қосымшаны жасау жұмыстары жүргізілген.

Экономикалық бөлімінде енгізілген жүйеден алынған экономикалық пайданы есептеу жүргізілген.

Аннотация

В этой дипломной работе рассмотрена внедрение информационной системы для дистанционного вида обучения. Данная информационная система состоит из СУБД MY SQL и сайта разработанной в среде PHP. Актуальность данной работы заключается в внедрение новых технологии в процесс обучения. Как известно на сегодняшний день система дистанционного обучения широко распространена и интенсивно интегрируются в высших учебных заведениях.

При написании данной дипломной работы были выполнены проектирование информационной системы, структура базы данных и разработка клиентской части системы.

В экономической части было рассчитана экономическая прибыльность внедряемой системы.

Annotation

In this diplom work considered introduction of the informative system for the controlled from distance type of educating. This informative system consists of database of MY SQL and web-site PHP worked out in an environment. Actuality hired consists in introduction new to technology in the process of educating. As is generally known on a today controlled from distance departmental teaching widely extended and intensively integrated in higher educational establishments.

At writing of this diploma work planning of the informative system, structure of database and development of client part of the system were executed.

In economic part there was calculated economic profitability of the embedded system.

Мазмұны

Кіріспе	9
1 Интернет және оның қолданылу ортасы	10
1.1 Интернет тарихы	11
1.2 Интернет жетістіктері	12
1.3 Қазақстандағы интернет	13
1.4 Интернеттің негізгі жетістіктері	15
1.5 Қолдану ортасы. Қашықтықтан оқыту сайты.	15
2 Ақпараттық жүйелер. Дерекқорлар. Бағдарламалар	16
2.1 MySQL дерекқоры және оның тарихы	16
2.2 MySQL мүмкіндіктері	17
2.3 Жалпы SQL тілі туралы	17
2.4 PHP бағдарламалау тілі	21
2.5 PHP тарихы	21
2.6 PHP-дың мінездемесі	23
2.7 HTML бағдарламалау тілі	25
2.8 CSS кестелер стилі	27
3 Сайт құруды жобалау және оны іске асыру	30
3.1 Сайтты құру кезеңдері	30
3.2 Жобаны іске асыру мерзімі	30
3.3 Сайтты жіберу	31
3.4 Қашықтан оқыту технологиясы	32
3.5 Қашықтықтан оқыту артықшылықтары	34
3.6 Қашықтықтан оқытуды ұйымдастыру технологиялары	34
3.7 Бағдарлама скриншоттары	36
4 Өміртіршілік қауіпсіздігі	44
4.1 Эргономика	44
4.2 Инженер-программист бөлмесінің жұмыс жағдайын талдау	45
4.3 Жасанды жарықтану есебі	45
5 Техника-экономикалық негізделуі	49
5.1 Жұмыс сипаттамасы және қажеттілік дәлелдемесі	49
5.2 Жұмыста қолданылатын еңбек ресурстары	49
5.3 Жұмыста қолданылатын құрылғы	49
5.4 Жұмыста қолданылатын бағдарламалық қамтамасыздандыру	50
5.5 Жобалау және өңдеу бойынша жұмыс құнын есептеу	50
5.6 Еңбекақы қорына кететін шығындарды есептеу	52
5.7 Әлеуметтік салық бойынша шығын есептеу	52
5.8 Амортизациялық төлемдерді есептеу	57
5.9 Электр энергиясына шығынды есептеу	57
5.10 Қосымша шығындарды есептеу	58
5.11 Барлық шығындарға арналған құнның есептеуі	60
5.12 Зияткерлік еңбектің бағасы	61

Қорытынды	63
Әдебиеттер тізімі	64
Қосымша А	65
Қосымша Ә	79

Кіріспе

Бұл дипломдық жұмыста қашықтан оқыту ақпараттық жүйесін құру үшін сайт бағдарламасы жобаланды. Қашықтықтан оқыту жүйесі қазіргі кезде керекті және өзекті жұмыстардың бірі болып табылады. Қазіргі кезеңде қашықтықтан оқыту жүйесі көптеген университеттерде қолданылуда. Соның ішінде атап айтатын: Интуит қашықтықтан оқыту университеті, Алматы Энергетика және Байланыс Университеті, Carlos Herado университеті және тағы басқа қашықтықтан оқыту университеттері.

Стратегиялық проблемалар жөніндегі мамандар қашықтан оқыту формасын 21 ғасырдың білім беру жүйесі деп атап жүр. Бұл күні оған үлкен мән беріліп отыр. Бұрын технологияларға бағытталған қоғамдық прогрестің нәтижелерінің бүгінде ақпараттық аймақта орталықтандырылып жатқаны қашықтан оқытудың маңыздылығын арыттырды. Информатика дәуірі басталды. Оның қазіргі мезгілдегі даму кезеңін телекоммуникациялық деп сипаттауға болады. Бұл ақпарат пен білімнің қатынас аймағы. Кәсіби білім тез ескіретіндіктен оны тұрақты түрде жетілдіріп отыру керек. Қашықтан оқыту формасы бүгінде, уақыт және кеңістік белдеулерінен тәуелсіз, көпшіліктің өз бетінше үздіксіз жалпы білім алу жүйесін, өзара ақпарат алмасуын қалыптастырады және жүзеге асырады. Одан басқа, қашықтан оқыту жүйесі әлеуметтік жағдайына қарамастан және еліміз бен шет елдің кез-келген ауданында тұрса да адамның білім және ақпарат алу құқығын қамтамасыз етеді. Ел азаматының білім алу құқығын қамтамасыз етуде және қоғам қажеттілігін өтеуде, тек осы жүйе мейлінше тиімді әрі икемді. Жоғарыда айтылған факторларға сүйеніп айтқанда, мамандарды дайындау мен олардың жоғары квалификациялық деңгейін ұстап тұруда қашықтан оқыту 21 ғасырдағы ең әсерлі жүйе болып табылады.

Бұл сайт тәуелсіз қашықтықтан оқыту сайты болып табылады. Бағдарлама жасау нәтижесінде, тіркелген студенттер мен оқытушыларының өзара жұмыс жасау тиімділігі, жылдамдығы және ыңғайлылығы артады. Яғни интернет арқылы қажетті дәріс алып, тест тапсыруды қалаған жерінде, қалаған уақытында тапсыра алады. Ал оқытушы үшін де солай ыңғайлы, оған университетке әрбір студент үшін бару қажеттілігі болмайды және нәтижесі компьютер арқылы автомат түрінде шығады. Яғни алғашында сұрақ енгізгенде оның дұрыс жауаптарын да алдын-ала енгізіп қояды. Бұл тестті аралық бақылау орнына пайдалануға болады.

1 Интернет пен қолданылу ортасы

Интернетке қосылу мүмкіндігі болған жағдайда, білім беру мекемелері, мемлекеттік ұйымдар, коммерциялық кәсіпорындар және жеке адамдар сияқты миллиондаған ықайнар көзінен ақпарат алуға болады.

Қазіргі кезде Интернет сөзін пайдаланғанда, физикалық желінің өзін емес, Дүниежүзілік желі және ондағы ақпаратты айтамыз.

Егер бұл терминді енгізген ағылшын тіліндегі RFC құжатына сүйенсек, онда бұл термин екі түрде жазылып, сәйкесінше екі мағынаға ие болады.

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

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

Әрбір топтарда көбінесе UNIX операциялық жүйесін басқару арқылы жұмыс істейтін бір немесе бірнеше қуатты компьютер-сервер болады. Мұндай торапты кейде хост деп атайды.

Торапты оның иесі - провайдер деп аталатын ұйым немесе Интернет қызметін жабдықтаушы басқарады.

Интернет әр түрлі ережемен жұмыс істейтін желілерді біріктіреді. Бұл ережелерді үйлестіру үшін шлюз құрылғысы қызмет етеді. Шлюз - басқаша тәсілмен үйлеспейтін желілерді қосатын құрылғы. Шлюз әр түрлі желілердің бірлескен жұмысын қамтамасыз етуге арналған мәліметтерді өзгертпейді.

Интернет желісіне 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 қай-қайсысында басқа кез келген ЭЕМ-нан алынған ақпарат түсінуге қабілетті болады.

Электронды почта немесе e-mail (electronic mail - электронды почта), адамдар арасындағы байланыс тәсілдерінің бірі болып табылады. Электронды почтаның Интернеттегі негізгі функциясы - планетаның қай нүктесінде болса да, Интернеттің кез келген екі пайдаланушысы арасында электронды хаттармен - мәтіндік хабарламамен оперативті және өте тез алмасуды жүзеге асыру. Электронды почтаның қосымша мүмкіндіктеріне мыналарды жатқызуға болады: дыбыстық хабар, құжаттарды, сызуларды, фотосуреттерді, бейнематериалдарды беру; ғылыми журналға, сирек кітаптарға, жарнамаға жету және әр түрлі тауарларды жолдау 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 - ақшалай қаражатты электронды аудару) және EDI (Electronic Funds Data Interchange - мәліметтермен электронды алмасу) желі

бойынша іс жүзінде қамтамасыз етілетін ақша, шоттар және басқа қаржылық құжаттарды аудару.

Қазіргі уақытта кз келген информациялық технологияның жаппай техникалық компоненті компьютер болып табылатыны белгілі.

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

1.1 Интернет тарихы

1957 жылы Кеңес Одағы Жердің жасанды серігін ұшырғаннан кейін, АҚШ Қорғаныс министрлігі ақпаратты тасымалдаудың сенімді жүйесі қажет деп шешті. АҚШ алдыңғы қатарлы зерттеу жобаларының агенттігі (ARPA) осы мақсатта компьютерлік желі құруды ұсынды. Бұл желіні құру Лос-Анджелестегі Калифорния университетіне, Стэнфорд зерттеу орталығына, Юта штатының университетіне және Санта-Барбара қаласындағы Калифорния штатының университетіне тапсырылды. Компьютерлік желі ARPANET деп аталып, 1969 жылы аталған төрт ғылым орталықтарын біріктірді, барлық жұмыстарды АҚШ Қорғаныс министрлігі қаржыландырып отырды. Одан соң, ARPANET желісі жылдам дамып, оны ғылымның әр түрлі салаларындағы ғалымдар қолдана бастады.

Алғашқы ARPANET сервері 1969 жылдың 1 қыркүйегінде Лос-Анджелестегі Калифорния университетінде орнатылды. «Honeywell 516» компьютерінде 12 КБ оперативті жад бар болатын.

1971 жылы желі арқылы электронды почта жіберуге мүмкіндік беретін алғашқы компьютерлік бағдарлама жасалып, ол кеңінен таралды.

1973 жылы бұл желіге трансатлантикалық телефон сымы көмегімен Ұлыбритания және Норвегияның ұйымдары қосылып, желі халықаралық сипат алды.

1970-жылдары интернет желісі негізінен электронды почтаны жіберу үшін пайдаланылды. Бірақ, интернет желісі басқа техникалық стандарттар негізінде жасалған желілермен байланыс орната алмайтын еді.

1970-жылдардың соңында мәліметтерді тасымалдау стандарттары кеңінен тарай бастады, олар 1982-83-жылдары бір стандартқа келтірілді. 1983 жылдың 1 қыркүйегінде ARPANET желісі NCP протоколынан TCP/IP протоколына көшірілді, бұл протокол қазіргі кезге дейін желілерді біріктіру үшін қолданылуда. 1983 жылы «Интернет» термині ARPANET желісіне байланысты айтылатын болды.

1984 жылы домендік аттар жүйесі (DNS) жасап шығарылды. 1984 жылы ARPANET желісіне бәсекелес пайда болды. АҚШ Ұлттық ғылыми қоры (NSF) университетаралық ауқымды NSFNet (National Science Foundation Network) желісін құрып, оған көптеген шағын желілерді (сол уақыттарда-ақ танымал болған Usenet және Bitnet желілерін қоса) біріктірді, бұл желінің ақпарат

тасымалдау қабілеті ARPANET желісіне қарағанда, біршама артық еді. Бір жыл ішінде бұл желіге 10 мыңдай компьютер қосылды.

1988 жылы Интернет Relay Chat протоколы жасалып, Интернетте нақты уақытта сөйлесу (чат) мүмкіндігі пайда болды.

1989 жылы Еуропада, Ядролық сынақтар бойынша еуропалық кеңес (CERN) қабырғаларында Бүкіләлемдік тор концепциясы пайда болды. Оны әйгілі ағылшын ғалымы Тим Бернерс-Ли ұсынды, ол екі жыл ішінде HTTP протоколын, HTML тілін және URI идентификаторларын ойлап тапты. айналды.

1998 жылы рим папасы Иоанн Павел II Бүкіләлемдік Интернет Күнін 30 қыркүйек деп бекітті.

Қазіргі кезде Интернетпен тек қана компьютерлік желілер арқылы емес, сонымен қатар, байланыс спутниктері, радиосигналдар, кабельдік теледидар, телефон, ұялы байланыс, арнайы оптикалық - талшықтық желілер және электр желілері арқылы да байланысуға болады.

1.2 Интернет жетістіктері

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

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

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

Зерттеу. Заң кенселері бұрын қажетті информациялар үшін сағатына \$8600 төлесе, қазір олар оны Интернеттен өте аз бағаға ала алады. Жылжымайтын заттармен айналысатын фирмалар, олардың бағасын бағалау үшін Интернет-ке сай келетін демографиялық мәләметтерді пайдаланады. Ғалымдар өздерінің соңғы зерттеу нәтижелерімен ауысады. Интернет көмегімен бизнесмендер болашақтағы нарықтарды үйренеді.

Мектеп мұғалімдері бүкіл әлемдегі оқыту программаларын бақылап отыра алады. Колледж оқытушылары өз шанырақтарымен электрондық почта арқылы хабарласып, сонымен қатар телефонмен сөйлесу ақысын үнемдейді. Студенттер компьютерде курстық жұмыстарын жасайды. Сонымен қатар, диалогтық режимде энциклопедияның соңғы басылымын және басқа да қажетті материалдарды алуға болады.

Үлкен, кіші қалалар, штаттар және бүкіл мемлекеттерді Web-те туристік және басқа да қажетті информациялардан табуға болады. Желіде сапар шегушілер ауа райы туралы мәліметтерді, транспорт қозғалысының уақыт кестесін немесе мұражайдың жұмыс уақыттары туралы мәліметтер ала алады.

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

Денсаулық сақтау. Науқас адамдар мен дәрігерлер денсаулық сақтау облысындағы соңғы ашылған жаңалықтарды біліп отырады. Өз білімдерімен алмасып және медициналық мәселелерді шешуде бір-біріне көмектесіп отырады.

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

Дін. Дін немесе басқада қоғамдық ұжымдар Web-те өздері туралы айтып, басқа адамдарды ұжымдарына шақыратын өз парақтары бар.

1.3 Қазақстандағы интернет

1998 жылы наурыз айының басында Республика телекоммуникациялық компанияларының басқаруымен телекоммуникация ассоциациясы деген жаңа ұйым пайда болды .

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

Ассоциацияның негізгі есебінде : отандық және шетелдік операторлар арасындағы құжат қатынастарын құруға практикалық көмек көрсету көзделген . Осыған орай - тұтынушылар мен қолданушылар арасындағы қызметті де қамтиды.

Мұнда- электрондық World Wide Web - тің өсуімен қоса , көптеген қызықты және арнайы сайттар пайда болуда .Соңғы уақытта , әртүрлі анықтамалар, каталогтар және мәліметтер қоры (солардың ішінде неше түрлі керекті тақырыптар ақпараты бар) кіре бастады. Мысалы , сайтта

Өзіңізге керекті Голливудта түсірілген фильмді таңдап алып , сол фильм туралы толық анықтама алуға болады.Оның жанрын,актерлік бөлімін, режисерлік және де фильмнен бірнеше кадрларын көрсетіп шығарады . Сол

жерден сізді қызықтыратын кино актерлері , режисерлері және де дауыс операторлары жайында толық мәлімет ала аласыз .

World Wide Web - қазіргі заманғы Интернеттің ең танымал қызметі . Оны көбіне Интернетпен теңдестіреді , бірақ шын мәнінде бұл оның көптеген қызметтерінің бірі .Бір Web -серверде бірнеше сайттар болуы мүмкін. Электронды Web - 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-мәтінің 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 мақсат үшін файлды тасымалдау протоколы деп аталатын жүйе қолданылады(File Transfer Protocol- FTP).

FTP-серверінің мәліметтерімен қатынас жасау үшін әркім стандартты кіру сұбатын орындау керек. Оның бір мысалы мынадай болу керек: Open named password-FTP -серверге кірердегі сұраныс тізбегі, мұнда

- Open FTP-сервермен қатынас жасауды сұрау.
- Қажетті информациямен толықтырылған аты немесе anonymous.
- Password- сұраушы адамның паролі немесе оның почталық адресі.

«Демократиялық ашық қоғамда азаматтар өздеріне қандай ақпараттың керегін және интернеттен не қарайтынын өздері шешуге тиіс. Сұрыптауды - пайдаланушылардың өздері ғана жүргізуге тиіс. Бұл - біздің кеңсенің маңызды ұстанымы. Ұлттық немесе халықаралық деңгейдегі кез-келген сұрыптаушы саясат ақпараттың еркін ағыны қағидасына қайшы келеді», - деп мәлім етті ЕҚЫҰ Қазақстандағы өкілінің сөз бостандығы мәселелері бойынша кеңесшісі Анна Карлсрайтер, сәуір айында интернетке кіруді мемлекеттік реттеу мәселесі бойынша өткен дөңгелек үстелде.

Алайда депутаттар интернет-ресурстарды реттеу туралы заңды конституция нормаларына және Қазақстан қосылған халықаралық келісімдерге сәйкес келеді деп есептейді.

Занда Қазақстандағы барлық интернет-ресурстарды (соның ішінде порталдар, форумдар, блогтар, чаттар, WAP-порталдар, интернет-телевизия) дәстүрлі БАҚ-қа теңестіру қарастырылған. Сонымен қатар, олар үшін сайтта ұлттық заңнамаға қайшы келетін ақпаратты орналастыруға тыйым салынады (ал мұндай тыйым басқа БАҚ үшін бар).

Сонымен қатар, құжат Қазақстанда таратылатын және заңға сәйкес келмейтін шетелдік БАҚ-тың өніміне қатысты сот ісін арыз берушінің орнында және жауапкердің қатысуынсыз жүргізуге мүмкіндігін береді. ЕҚЫҰ сарапшыларының пікірінше, аталған норма Қазақстаннан шетелдік ресурстарға кіруді шектейді.

Түзетулердің үкімет ұсынған жобасында бас прокурорға соттың рұқсатынсыз заңға қайшы келетін БАҚ-тың шығуын немесе өнімін таратуды тоқтату өкілеттігін беру қарастырылған болатын. Бұл норманы мәжіліс депутаттары заң жобасынан алып тастағанды.

1.4 Интернеттің негізгі жетістіктері

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

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

1.5 Қолдану ортасы. Алматы Энергетика және Байланыс Университеті, «Ақпараттық жүйелер» кафедрасы

«Ақпараттық жүйелер» кафедрасы 2010 жылы 5B070200–«Информатика» және 5B070300 –«Ақпараттық жүйелер» мамандықтары бойынша бакалавр мен магистрларды дайындау үшін «Компьютерлік технологиялар» және «Электроника» кафедраларының негізінде құрылған.

Кафедра ақпараттық жүйелер мен технологиялар, жүйелік бағдарламалау бағытында корпоративті ақпараттық жүйелерді жобалау мен қолданатын, ақпараттық жүйелер мен бағдарламалық жабдықтаудың жаңа түрін ойлап таба алатын, барлық кезеңдегі қолданушыларға ақпараттық қауіпсіздікті сақтауды өз қолына алатын мамандарды дайындайды.

Мектеп түлектері бастапқы ақпараттық білім алады. Яғни, төрт жыл бойы студенттер бакалавр бағдарламасы бойынша білім алады, ал білім

деңгейін алғысы келгендер - салалық не болмаса ғылыми - педагогикалық білім алады.

2 Ақпараттық жүйелер. Дерек қорлары. Бағдарламалар

Көптеген мәселелер шешімінің негізінде ақпаратты өңдеу жатыр. Ақпарат өңдеуін ыңғайлату үшін ақпараттық жүйелер (АЖ) құрылады. Автоматтандырылған ақпараттық жүйелер бұл техникалық құралдарды, әсіресе ЭЕМ-ды қолданатын жүйелер. Ақпараттық жүйелердің көпшілігі автоматтандырылған болып табылады, сондықтан қысқарту үшін оларды жай АЖ деп атайды.

Кең түсініктемеде АЖ анықтамасына ақпаратты өңдеудің кез келген жүйесі сәйкес келеді. Қолдану облысы бойынша АЖ-ді өндірісте, білім беру саласында, денсаулық сақтау, ғылым, әскери істе, қоғамдық салада, саудада және т.б. қолданылатын жүйелер деп бөлуге болады. Мақсат функциялары бойынша АЖ-ді шартты түрде келесі негізгі топтарға бөлуге болады: басқару, ақпаратты-анықтамалық, шешімдерді қабылдауды қолдау тобы.

Кейде АЖ түсініктемесінің ең тар тұжырымдамасы қолданылады, яғни белгілі бір қолданбалы мәселені шешу үшін жұмысқа қатысатын аппараттық-программалық құралдар жиынтығы ретінде қарастырылады. Мысалы, ұйымда келесі тапсырмаларды орындауға арналған ақпараттық жүйелер бола алады: кадрлар мен материалдық-техникалық құралдарды есептеу, тапсырыс беруші мен орындаушылар арасындағы есеп, бухгалтерлік есеп.

Ақпараттық жүйенің эффективтілігі келесі үштіктен тұрады:
дерекқорды жобалау және оны жүзеге асыру;
қолданбалыларды жобалау мен іске асыру;
әкімшілдік процедуралар.

Бұдан басқа ақпараттық жүйенің жұмыс жасау эффективтілігі көбінесе оның сәулетіне тәуелді: файл-серверлік және клиент-серверлік сәулетті ажыратады.

2.1 MySQL дерекқоры және оның тарихы

Ең алғаш сайт құрудағы деректер қорын қарастырайық. MySQL тарихынан бастасақ. MySQL-ді ойлап тапқан ТсХ швед компаниясынан Михаил Видениус. Ол 1979 жылда UNIREG деп аталған деректер қорын басқару құралын жасады. Бұдан әрі UNIREG үлкен деректер қорлары қолдауы үшін кеңейтілген және бірнеше тілде қайта жазылған. 1994 жылы ТсХ компаниясы www үшін UNIREG-ті пайдаланатын қосымша өңдей бастады. Алайда үлкен қосымша шығындар үшін UNIREG Web-беттер динамикалық генерациясына пайдаланыла алмады. Сондықтан Видениус MSQL-ді UNIREG-тегі B+ ISAM-ге қосу үшін, MSQL авторы Хьюзбен байланысуға бел буды. Алайда Хьюз MSQL 2 жолында алға басты және компания өз мұқтаждықтарына деректер базасының серверін жасауға шешті. ТсХ-та

UNIREG-ті негізге алды және mSQL үшін бөтен өңдеушілер утилитасын пайдаланды, өз жүйесі үшін API жазды,оның бастапқыда MSQL үшін API дәл келетін. Алайда бұл Tcx деректер базасының серверіне өткісі келген mSQL-дың кез-келген қолданушысына, өз кодына өзгерістер енгізуге мүмкіндік беруші еді. Жаңа деректер қорының бастапқы коды толық біртума болды. Осыдан, 1995 жылының мамыр айында компанияда MySQL 1.0 деректер қоры қажеттік толық жеткілікті болды. Ал енді атауына келсек, онда Видениус бұл туралы осылай айтады: «MySQL –дың атауы қайдан шыққаны әлі күнге дейін белгісіз. Tcx негізді тізбегінде, кейбір кітапханларда және утилиталарда он жыл шамасында «Му» префиксі күйінде белгілі болды. Сонымен қоса, менің қызымның да аты Му». Сондықтан енді «MySQL» деген сөз қайдан шыққаны белгісіз құпия болып қалады. MySQL ОС UNIXтің көп БЖі, Win32 және OS/2 арқылы интернетке шығарылымның моментінен бастап деректер қоры жылдам дамитын платформадан тұрады, бұл осының дамуына қызыққан бағдарламашылар арқылы болады

MySQL деген не деген сұраққа жауап берейік. MySQL – тығыз 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 шақты деректер қорын, оның 500 шамасындағысы 7 миллион жолдан тұрады. MySQL шағын және орта қосымшалар үшін тамаша шешім болып табылады. Сервердің түпнұсқалары платформалардың жиындарынан құрастырылады. Сервердің мүмкіндіктері көп тасқындылықты қолдау және өнімділіктің түбегейлі өсуі бар, өте толық Unix серверлерде айқындалады. Қазіргі кезде MySQL әлі де даму үстінде, алайда 3.22 версиясы толық іскер. MySQL - сервер коммерциялық емес қолдану үшін тегін болып табылады. Болмаса құны 190 EUR құрайтын лицензияның алу керек.

2.2 MySQL мүмкіндіктері

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

MySQL-дің мүмкіндіктерінің қысқаша тізімі:

-деректер қорымен бір уақытта жұмыс істейтін алатын қолданушылар шексіз болу мүмкіндігі;

-кестелердегі жолдарының саны 50 миллионға жете алады;

-командалардың тез орындауы;

-қазіргі уақытта бар барлық серверлер ішінен MySQL ең тез болуы мүмкін;

-қауіпсіздіктің оңай және тиімді жүйесі.

MySQL кемшіліктері. MySQL шындығында тез жұмыс істейтін сервер, бірақ бұл үшін өңдеушілерге табыс үшін реляциялық ДҚБЖға кейбір талаптарымен садақа етуге тура келді.

MySQL-де болмайды:

-SELECT * FROM table1 WHERE id IN (SELECT id FROM table2) типіндегі қабаттасқан сұрау салуларды қолдайды. 3.23 версиясында осындай мүмкіндігі болатындығы бекиді;

-транзакциялардың қолдауы іске асырылмаған. Оның орнына TABLE LOCK/UNLOCK-тарды пайдалануға ұсынылған;

-(foreign) сыртқы кілттердің қолдаулары жоқ;

-триггерлер және сақталатын процедуралардың қолдаулары жоқ;

-(VIEW) ұсыныстардың қолдаулары жоқ. 3.23 версиясында ұсынысты құру мүмкіндігі жоспарланады.

2.3 Жалпы SQL тілі туралы

Жасаушылар пікірі бойынша биік жылдамдыққа жету үшін мүмкіндік берді. Оларды іске асыру сервердің жылдамдығын айтарлықтай төмендетеді. Бұл мүмкіндіктер биік жылдамдығымен және және арзан бағамен серверге үлкен атақтылық бермеді, сын көзімен Web-қосымша жасауда критикалық болып есептелмейді.

Жай деректер өздігінен компьютерлік формада егер оларға қолжетерлік құрылғылар болмаса, қолданушыға қызығушылық тудырмайды. Деректерге қолжеткізу дерекқорына сұраныс түрінде орындалады. Олар стандартты сұраныс тілдерінде жазылады. Бүгінде көп ДҚБЖ үшін сондай тіл болып SQL саналады.

Бұл тілдің дерекқорына қол жеткізудің сипаттау құралы ретінде пайда болуы және дамуы реляционды дерекқордың теориясы құрылуымен байланысты. SQL тілінің сипаты 1970 жылы System/R жобасының ғылыми-зерттеуінің нәтижесінде шықты, жұмыс IBM фирмасының Санта-Тереза зертханасында өтті. Қазірде SQL – бұл реляционды ДҚБЖ интерфейсі стандарты. Оның атақтылығы сонша, реляционды емес ДҚБЖ (мысалы, Adabas немесе Betrieve) құрушылары өздерінің жүйелерін SQL-интерфейстерімен қамтайды.

SQL тілі ANSI/ISO стандартына кіреді. Көп ДҚБЖ құрушылар осы стандартты таңдайды, алайда деректерді өңдеудің жаңа мүмкіншіліктерін орындау үшін оны жиі кеңейтеді. Деректерді басқарудың жаңа механизмдері тек арнайы SQL операторлары арқылы қолданылуы мүмкін, жалпы жағдайда стандартқа кірмейтін тілдер.

SQL әдеттегі көрсетілімді программалау тілі емес. Онда бағдарлама жазылмайды, ал дерекқорына сұраныстар жазылады. Сондықтан SQL – декларативті тіл. Бұл дегеніміз оның көмегімен қажетті алынатын затты нысандауға болады, бірақ оның қалай істелінетін көрсетуге болмайды. Жалпы процедуралық программалау тілдеріне (Си, Паскаль, Ада) карағанда, SQL

тілінде if...then...else, for, while операторлары болмайды, бірақ SQL кеңейтілімінде сақталатын процедуралар және триггерлер үшін (SQL/PTL - SQL/Procedure And Trigger Language) олар бар екенін көрсеткен жөн.

SQL тілінде сұраныс бір-бірінің артынан еріп отыратын және нүктелі үтірмен бөлінетін бір немесе бірнеше операторлардан тұрады.

Төменде 2.1-кестеде ANSI/ISO SQL стандартына кіретін маңызды операторлар көрсетілген.

2.1 кесте – SQL тілінің негізгі операторлары

Оператор синтаксисі	Орындалатын амал
SELECT	Дерекқорынан деректі таңдау
INSERT	Кестеге деректі енгізу
DELETE	Кестеден деректі өшіру
UPDATE	Кестедегі деректерді өзгерту
GRANT	Объекттің амалдарына құқықты беру
REVOKE	Объекттің амалдарынан құқықты алып кету
COMMIT	Транзакцияны құптау
ROLLBACK	Транзакциядан секіріп өту
CREATE	Дерекқор объектін құру
DROP	Дерекқор объектін өшіру

SQL тілінің сұраныстарында дерекқордың объекттерін теңестіретін аттар қолданылады. Жайларымен қатар, қиын аттар да қолданылады – мысалы, бағананың квалификациялық аты (qualified column name) өзі жататын бағана мен жолдың атын анықтайды.

Кез келген бағана кестеде анықталған бір типтің деректерін сақтайды. Базалық деректер типі – символдар жолы өлшенген ұзындықта, бүтін және нақты сандар, және қосымша деректер типі - айнымалы қзындықты бағананың жолдары, ақшалық бірліктер, уақыт және мерзім, логикалық деректер (екі мән - "РАС" және "ЖАЛҒАН") деп екіге бөледі. SQL тілінде сандық, жолдық, символдық тұрақтылар және «уақыт» және «мерзім» типті тұрақтыларды қолдануға болады.

Кестелерге тез қолжетімді қамтамасыз ететін құралдың бірі индекс болып табылады. Индекс – бұл кестенің нақты жолына көрсеткіш болатын дерекқордың құрылымы. Индекс кестенің нақты жолының бір немесе бірнеше бағандарынан алынған мәнді және осы жолға сілтемені құрайды. Индексте міндер жинақталған, ол ДҚБЖ кестеде тез іздеу салуды қамтамасыз етеді.

Егер кесте үшін индекстер болмаса, сұранысты орындау үшін ДҚБЖ барлық кестені қарап шығуы керек. Үлкен кесте үшін мұндай сұраныс өте ұзақ орындалады. Егер алдын-ала бағана бойынша WHERE сұранысы шарттарына кіретін индекс құрылған болса, онда кестеден іздеу уақыты

біршама азаяды. Индекс SQL CREATE INDEX (ИНДЕКС ҚҰРУ) операторымен құрылады.

ДҚБЖ қолданушысы үшін қызығушылықты SQL тілінің операторлары емес, ал олардың тұтастай әшекейленген және мәні бар кейбір тізбегі тудырады. SQL тілінің әрбір осындай операторлар тізбегі деректер базасымен анықталған амал жүргізеді. Ол бірнеше қадаммен орындалады, әр қадамда дерекқордың кестелерімен бірнеше операциялар орындалады. осылай банк жүйесінде белгілі сумманың аударымы бірнеше операция арқылы орындалады. Оның ішінде қысқамерзімді есептен сумманы шығару, ұзақмерзімді есепке қосу.

Егер осы амалды орындау барысында жаңылысу болса, мысалы, бірінші операция орындалып болғаннан кейін, онда ақша жоғалады. Сәйкесінше, кез келген дерекқормен байланысты амал тұтастай жасалуы керек немесе мүлдем жасалмау керек. Мұндай амал транзакция деген атқа ие болды.

Транзакцияны өңдеу транзакцияны өту және дерекқордың жағдайын қайтару үшін қолданатын журналға сүйенеді.

Әлі күнге дейін «кесте» ұғымы шынайы немесе базалық кесте, яғни машинаның физикалық жадында сақталатын, әр жол үшін шынында егізі бар кестемен байланыстырылды (сурет 2.4). Алайда, SQL виртуалды кестелерді құрады және қолданады: көрсетілімдер, курсорлар және аты жоқ жұмыс кестелері, оларда сұраныстардың нәтижелері нысандалады. Бұл кестелер дерекқорында жоқ, бірақ қолданушы көзқарасымен олар бар.

Microsoft SQL Server 2000 төменөндіргіштік серверлік қуаттарға есептелген, сонымен қатар қолданушылық жұмыс станциясында қолданушыға өндіргіштіктің төмендеуінің білінуінсіз жұмыс істеуге мүмкіндігі бар. Сонымен қатар кең таралғандық критерийларына және деректерді сақтау сенімдігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз етудің жеке құралдарының бар екендігіне жауап береді.

SQL компьютерлік дерекқорда сақталатын деректерді өңдеу және оқу үшін арналған құрал болып табылады, және қолданушының дерекқормен өзара қатынас ұйымдастыру үшін қолданылатын программалау тілі болып табылады. Шындығында SQL тек бір белгілі типті – реляционды дерекқормен жұмыс істейді. SQL ДҚБЖ қолданушыға ұсынатын барлық функционалдық мүмкіншіліктерді жүзеге асыру үшін қолданылады, соның ішінде:

Деректерді ұйымдастыру. SQL қолданушыға деректердің көрсетілімі құрылымын өзгертуге, сонымен қатар дерекқордың элементтері арасында қатынас құруға мүмкіндік береді.

Деректерді оқу. SQL қолданушыға немесе қосымшаға дерекқордың ішіндегі деректерді оқуға және олармен қолдануға мүмкіндік береді.

Деректерді өңдеу. SQL қолданушыға немесе қосымшаға дерекқорды өзгертуге, яғни оған жаңа деректер енгізуге, оған қоса бұрыннан бар деректерді өшіруге немесе жаңартуға мүмкіндік береді.

Қатынас құруды басқару. SQL-дің көмегімен қолданушының деректерді оқу және өзгерту және рұқсат етілмеген қатынас құрудан қорғауға мүмкіндігін шектеуге болады.

Деректерді бірге қолдану. SQL параллельді түрде жұмыс істейтін қолданушыларға бір-біріне кедергі келтірмес үшін деректерді бірге қолдануын қадағалайды.

Деректердің тұтастығы. SQL дерекқордың тұтастығын қамтамасыз етіп, оны келісімсіз өзгерістерден немесе жүйенің бас тартуынан қираудан қорғауға рұқсат береді.

SQL – дерекқорды программалау тілі. Дерекқорға қатынас құру үшін бағдарлаушылар өздерінің бағдарламаларына SQL командаларын қояды. Бұл әдістеме қолданушылар жазған бағдарламаларда да, дерекқорлардың қызметтік бағдарламаларында да қолданылады (есеп беру генераторы және деректерді енгізу құралдарында).

Осылайша, SQL адамдарға, бағдарламаларға және есептеуіш жүйелерге реляционды дерекқорлардағы ақпараттарға қатынас құруды қамтамасыз ететін қажетті және мықты құралға айналды.

2.4 PHP бағдарламалау тілі

PHP-мен танысу. Соңғы бес жылда соңғы адамдардың арасындағы қарым-қатынастың жаңа әдістерін және интернеттің қиял-ғажайып дамуын белгіледі. Бұл құбылыстың алдыңғы өлкесінде (WWW) World Wide Web болады. Күнде бұл жаңа коммуникациялық ортада мыңдаған жаңа сайттар ашылады, тұтынушыларға қызметтердің жаңа түрлерін ұсынылады. Бірге нарықтың дәуірлеуімен жаңа технологияларға және олармен жұмыс істей алатын өңдеушілерге үлкен сұраныс пайда болды.

2.5 PHP тарихы

PHP тарихы тәуелсіз бағдарламашы-контрактшы (Rasmus Lerdorf) Лердорфтың Расмустың 1995 жылы Perl/CGIнің сценарийін жазғанда сайт қонақтары онлайндық қорытынды оқып шыққанынан басталады. Оның сценарийі екі сұрақты шешті: web-бетке кірген келушілер саны мен келушілер мәліметтерін тіркеу. WWW дамуы енді ғана басталған, бұл есептердің шешімі үшін ешқандай да арнаулы қаражаттар болмады және авторға сұрақтар тым көп болып кетті. Лердорф (PHP) Personal Home Page немесе (гипермәтін процессорды) Hypertext Processor деп аталатын өз құрал-сайманын тарата бастады. Кеңейтулердің бірі HTML формасында берілген мәліметтерді басқа жүйелерге шығара алатын бейнелі түрдегі айнымалыға өзгертті. Қойылған мақсатқа қол жеткізу үшін бұдан әрі Лердорф өңдеулерді Perl-ден C-ға өтуге шешті. Қазіргі кезде бар PHP-дың құрал-сайманының кеңейтуі PHP 2.0 версиясының немесе (Personal Home Page - Form Interpretator) PHP-FI-дің пайда болуына алып келді. 2.0 версиясының бағдарламасын жетілдіруде дүние

жүзінің бағдарламашылары араласты. PHP-дың жаңа версиясы ерекше атақпен пайдаланды және өңдеушілердің негізгі командасы пайда болды. Олар HTML-ға программалық кодтың енгізуін бастапқы тұжырымдаманы тікелей сақтады және лексикалық талдауды тетік қайта жазып PHP-дың 3.0-ші версиясының пайда болуына алып келді. 3.0 версиясының шығу уақытына 1997 жылы 50 000 қолданушылар өздерінің web-беттерін жақсарту үшін қолданды. PHP қысқартуы 1997 жылы «Personal Home page» емес «PHP Hypertext Processor» білдіру керек екендігі шешілді. Келесі екі жылда PHP дамуы шапшаң ағымда өтіп жатты. Тілге жаңа функциялардың жүздіктері қосылды, қолданушылардың саны шапшаң бой алды. Рнрдың бастапқы қадірлерінің бірі ол HTML-ға тікелей енетін айғақ код болып табылады, сондықтан бағдарламашыға HTML-ды шығару үшін көп кодтар жазу қажет емес. Керегінше HTML және PHP коды бойынша кезектестіруге болады.

PHP 4 бұл қозғалыста жұмыс жасаушы ретінде 2000 жылы жарыққа шықты. Өндірісті жоғарылатуда қосымша ретінде PHP 4 тің мүмкіндіктері зор еді. PHP 4-тің шығуымен ол интернет доменінің 20 пайыздан көбінде қолданыла бастады.

2000-2004 жылдар арасында 4 версияны жұмсарту үшін белсенді жұмыстар жалғасты. Шамамен сол кезден бастап ақ PHP Group жаңа версияның мүмкіндігін ойластыруға кірісті. Бірінші кезекте тілдің объектілік мүмкіндіктерін күшейту шешілді. Бұл оның жүзеге асыру үшін ірі жобаларды пайдалануға мүмкіндік берді. 5-ші версияны жарыққа шығару үшін қосымша уақыт бөлінді. Оған көптеген мамандар қатысты олардың ішінен Стерлинг Хьюза және Маркус Бергерді атап өткен жөн болар.

Ақыры 2004 жылдың шілдесінде PHP 5 ресми түрде жарыққа шығады. Бірінші кезекте жоспарланғандай өңдеуде объектілермен жұмысты барлық механизм жұмылдырылды. Егер алдыңғы 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 жұмыс жасауда бағалы кеңейтулермен, берілгендердің әртүрлі қайнар көзіне байыды.

PHP 4-дегі XML мен жұмыс жасауға арналған барлық негізгі кітапканалар күрделі өңдеуге ұшырады. Мынадай танымал кеңітілер SAX, DOM, және XSLT қазір libxml2-нің құрал-сайманын пайдаланады. Сонымен қатар тағы да жаңа екі кеңейтулер қосылды-SimpleXML және SOAP. Simple XML XML- берілгендермен жұмысты айтарлықтай оңайлатады. Бұдан алдын PHP-да XML мен жұмыс бұншалықты қарапайым болмаған еді.

SOAP -тың кеңеюі PHP да XML –хабарламаның көмегімен басқа қосымшалармен ақпарат ауысатын сценарий құруға мүмкіндік береді. Мысалы HTTP. PHP қосымшалы қазіргі таңдағы танымал веб-сервистермен интеграциялауға мүмкіндік туындайды.

PHP 5 My SQL (My SQL Improved) жаңа кеңейтулер My SQL – сервер версиясымен 4.1.2 және жоғарылармен жұмыс жасауға арналған. My SQL - ға тек қана процедуралық емес сонымен қатар объекті жобалаушылық

интерфейс жүзеге асады. Бұл модульдің қосымша мүмкіндіктері SSL-ді, транзакцияны бақылауды қосады.

SQLite–тің кеңейтілуі мәліметтерді кәдімгі файлдарда сақтайтын қосымшаны құрастыруға мүмкіндік береді. Ол SQL интерфейсіні пайдалануға мүмкіндік тудырады. SQLite – нің маңызды ыңғайлылығы – пайдаланылу қарапайымдылығы. SQLite процедуралықпен қатар мәліметтермен жұмыс жасау үшін мықты объектілік - жобалаушылық мүмкіндіктері бар. SQLite-нің басқа ерекшеліктері – жоғары жылдамдық, басқарудағы күрделі механизмдердің жоқ болуы және оңай тізгіштік. Көптеген эксперттер PHP -нің бұл кеңейтуінің үлкен танымалдылыққа ие болатындығын жоспарлап отыр. PHP 5-тің басқа кеңейтілуі өзіне төмендегілерді қосады:

Tidy –HTML-кұжаттарды сараптау және түзету үшін;

Perl - Perl сценарийлерді пайдалану;

SPL – кластармен интерфейстердің стандарты жиынтығын анықтайтын ZE2 –нің кеңейтуі;

PDO -PHP-нің мәліметтеріне әмбебап интерфейс ұсынады;

GD -PHP-модульінің орнына келген, графикамен жұмыс жасауға арналған жаңа кітапхана;

Бұдан басқа PHP 5-те есте сақтаудың әлдеқайда жылдам диспетчері пайдаланылады;

PHP 5 REAR құрылымын нақты жүзеге асыруға керекті қасиеттермен толықтырылған.

2.6 PHP-дың мінездемесі

Сіздер түсініп отырғандай, PHP тілін бағдарламалауда ең бас фактор болып іскерлік табылады. PHP бағдарламасы бағдарламашыға есептердің тез және тиімді шешетін құралын беруі керек. Рнр жаттығу сипаты бес маңызды мінездемелермен шартталған:

-дәстүрімен;

-қарапайымдығымен;

-тиімділікпен;

-қауіпсіздікпен;

-иілгіштікпен.

Дәстүрлілігі. PHP тілі әртүрлі облыста жұмыс істейтін бағдарламашы үшін таныс болып көрінеді. Көптеген тіл конструкциялары Си Perl-ден пайдаланылған, ал кейде PHP коды С және PASCAL типті бағдарламаларында кездеседі. Бұл бастапқы күштерді PHP зерттеуде елеулі төмендетеді.

Қарапайымдылығы. PHP сценарийі 10 000 жолдар немесе бір жолдан тұра алады - барлығы сіздің есебіңіздің ерекшелігінен тәуелді болады. PHP сценарийі 10 000 жолдар немесе бір жолдан тұра алады - барлығы сіздің есебіңіздің ерекшелігінен тәуелді болады. Сізге кітапхана жазып алуға, компиляцияның арнайы параметрлерін көрсетуге немесе осы тектес істер жасауға тура келмейді. PHP механизмі экрандалған тізбектен кейін код жасай

алады және ол өзіне қос экрандалған тізбек іздегенге дейін жүре береді. Егер код дұрыс синтаксисті болса, ол бағдарламашы айтқандай бағдарлама орындалады.

Тиімділігі. Тиімділік бағдарлама жасауда маңызды фактор болып табылады, олардың бірі WWW. PHP 4.0-ші версиясында ресурстарды бөлу ресурсы іске асырылды және объективті-бағдарланған программалауды қолдау жақсартылды, сонымен бірге сеансты басқару құралы қамтамасыз етілді.

Қауіпсізділігі. PHP-ды өңдеушілердің қарамағында болады және администратордың қауіпсізділігінің ыңғайлы және тиімді құралдары болады және ол екі категорияға бөлінеді: жүйелік деңгей және қосымшалық деңгейінің құралдары.

Иілгіштігі. PHP (embedded) орнатылатын тіл болғандықтан, оны өңдеушінің қажеттіктеріне қарағанда ерекше иілгіштік айырмашылығы болады. PHP әдетте HTML бағдарламасымен қатар қолдануға ұсынылады, ол осы жетістікпен JavaScript, WML-ге, XML және тағы да басқа тілдермен интеграцияланады. Дегенмен, бұдан басқа, PHP жақсы жіктелген қосымшалары бойынша оңай кеңейе алады.

Біз ұзақ уақыт бойы PHP-дың кейбір өңдеушілерімен байланыста болып, олармен әрқашан хабарласып тұрдық. PHP өңдеушілерінде MySQL-ге қатысты сұрақтар туған жағдайда әрқашан көмектесуге дайын болдық. Онымен қоса, PHP-мен интеграцияны жақсарту үшін MySQL-ге қатысты барлық мүмкіндіктерді қостық. Осы жұмыстардың нәтижесінде MySQL мен PHP өзара өте жақсы жұмыс істейді және де біз осы байланыс жақсара түсу үшін өзіміздің үлесімізді қосуға дайынбыз. (Майкл «Монти» Видениус)

Қазіргі таңда PHP мүмкіндіктерге бай. Біз оны іс жүзінде барлық web-сайттарды құруға пайдаланамыз, оның ішіне 32bit.com және DevShed.comді қоса аламыз. Тіпті біз оны Info West есептік жазуларды қолдау қызметін іске асыру үшін және басқару мен порттарды зерттеп отыруы үшін де пайдаландық.

PHP эволюциясы және оны дүниежүзілік бірлестік мойындау - ашық түпнұсқалары бар жобаның табысты жүргізуінің классикалық мысалы. Жасаушылардың көзқарастар кеңдігі, бірлестіктің қолдауы және кодтық базасының бақылап отыруы PHP-ды үлкен жетістікке жеткізді, мұндай жетістікті көп коммерциялық жобалар тек армандай алады. Мен PHP-дың келешек өміріне оптимизммен қараймын және әрбір web-өңдеушіге оны істе қолданып көруге кеңес беремін. Онымен жұмыс істегеннен кейін емн сияқты бұл бағдарламамен айырылмассыз деген ойдамын.

PHP-бұл Web –серверге жіберілетін скриптердің көмегімен Web-беттерінің динамикалық генерациясына қажетті бағдарламалау тілі. Сіз бетті PHP және HTML-дің көмегімен ашасыз. Сайтты пайдаланушы бетті ашқанда, сервер html-код қосылған PHP операторларын орындайды және нәтижені пайдаланушының браузеріне жібереді. Бұл әрекет дәл осылай ASP және Cold Fusion-ның көмегімен жасалады. Дегенмен ASP және Cold Fusionға қарағанда,

PHP ашық бастапқы кодты өнім болып табылады және платформалы тәуелсіз. PHP Windows NT және Unix-тің көптеген версияларында жұмыс жасайды. Ол Apache –дегі модуль ретінде жіберіле береді. Егер жіберілу Apache модулі түрінде болса PHP оңай және жылдам жұмыс жасайды. Бұл кезде процессті жасауға байланысты туындайтын қосымша шығындар болмайды. Сондықтан нәтижесі тез шығады және сервердегі сақтаудағы шығынды азайтатын mod_perl-ді орнатудың қажеттілігі болмайды.

Сіздің құжат бетіңіздегі әртүрлі операциялардан басқа сіз PHP көмегімен HTTP-тақырыптарды қалыптастырып HTTP орната аласыз. Сонымен қатар аутентификацияны басқарып пайдаланушыны басқа бетке бағыттай аласыз. PHP берілгендер қорына еруге үлкен мүмкіндіктер ашады. Бұл сізге PDF құжаттарды инерациялаудан, XML-дегі грамматикалық талдауды жасауға мүмкіндік береді.

PHP операторлары сіздің бетіңізге Web-беттерді қойып береді, сондықтан арнайы ортада жүзеге асырудың қажеттілігі туындамайды. Сіз PHP-кодының блогын `<?php` тегінен бастап, оны `?>` тегімен аяқтайсыз. Бұл тегтердің арасындағылардың барлығы PHP код ретінде интерпритацияланады. PHP тілінің синтаксисі Си және Perl синтаксисіне ұқсас келеді сіз ауспалыларды оларды пайдаланудан бұрын жарияламауыңыз 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 жоқ болса, оны сізге ресми Web –сайттан ала аласыз. Ол жерден сіз PHP дің барлық ерекшелігі мен қызмет бейнеленген түсіндірілген жетекшілікті таба аласыз.

Соңғы он бес жылдары интернеттің қиял-ғажайып дамуы және адамдардың арасындағы қарым-қатынастың жаңа әдістерін белгіледі. Бұл құбылыстың алдыңғы өлкелеріне (WWW) World Wide Webде болады.

2.7 HTML бағдарламалау тілі

HTML тілін ағылшын ғалымы Тим Бернерс-Ли 1989—1991жж Женевадағы (Швейцария) Жарылыс зерттеулері бойынша Еуропалық кеңес қабырғаларында өңдеді. HTML тілі алғашында беттеу аймағында маман болып табылмайтын адамдарға ғылыми және техникалық құжаттармен алмасу үшін құрылды. HTML тілі құрылымдық және семантикалық элементтер— дескрипторлар жиынтығын анықтау жолы арқылы 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 кейін қосылды.

Алғашында HTML тілі құжаттарды ойнату (көрсету) құралдарына байланыстырмай құрылымдау және пішімдеу құралы ретінде ойластырып

табылды. Идеалды түрде HTML белгісі бар мәтін құрылғыда әр түрлі техникалық жабдықталулармен стилистикалық және құрылымдық бұрмалаусыз 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, бірнеше рет беттерді пішімдеуге қолданған <TABLE> тегі құжаттарда қарапайым кесетлер құру үшін арналған. Уақыт өте келе HTML тілінің платформаға тәуелсіздіктің негізгі идеясы мультимедиялық және графикалық рәсімдеу қажеттіліктеріне берілген.

Браузерлер. HTML белгісі бар мәтіндік құжаттар (бұл құжаттардың кеңейтілуі .html немесе .htm), пішімделген түрде көрсетілетін арнайы қосымшалармен өңделеді. «Браузерлер» немесе «интернет-шолушылар», 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. Қазіргі кезде ең танымал браузерлер Internet Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari, Google Chrome және Opera болып табылады.

Нұсқалары. HTML 1.0 тілінің ресми түрдегі спецификациясы жоқ. 1995 жылға дейін HTML тілінің көптеген бейресми түрдегі стандарттары болды. Ресми түрдегі стандарттарды олардан айыру үшін оған екінші нөмірді меншіктеді.

1995 ж наурызында 3 нұсқасы бүкіләлемдік тордың Консорциумымен ұсынылды (W3C) және көптеген кестелерді құру, мәтіндердің суреттерді «айналып өтуі», күрделі математикалық формулаларды көрсету сияқты жаңа мүмкіндіктерді қамтамасыз етті. Және бұл стандарт екінші нұсқамен сәйкес болған кезде де сол кездегі браузерлер үшін оны жүзеге асыру қиын болды. 3.1 нұсқасы ресми түрде ешқашан ұсынылған жоқ және HTML стандартының нұсқасы 3.2 болды. Бұл нұсқаға Netscape Navigator және Mosaic браузерлері қолдайтын стандартты емес элементтер қосылған.

HTML 4.0 нұсқасында стандартта кейбір «тазартылулар» болды. Көптеген элементтер ескірген және ұсынылмаған (ағ. *deprecated*) болып белгіленді. Әдетте шрифт қасиетін өзгертуге қолданылатын font элементі ескірген деп белгіленді (оның орнына CSS каскадты кестелер стилі қолдану ұсынылды).

1998 жыл бүкіләлемдік тордың Консорциумы HTML 4 тіліне негізделген, бірақ XML синтаксисіне сәйкес белгісі бар жаңа тілмен жұмыс істей бастады. Соңында атауы XHTML болды.

WHATWG бірлестігімен (ағ. *Web Hypertext Application Technology Working Group*) 2004 жылдан бастап, HTML тілін кеңейтетін, жиі бейресми «HTML 5» деп аталатын және әр түрлі типтік беттердің семантикасын жақсы

көрсету үшін, мысалы форумдар, аукциондар сайты, іздеу жүйелері, онлайн-дүкендер және т.б. үшін Web Applications 1.0 спецификациясы өңделіп жатыр.

HTML-құжатының құрылымы. HTML тілі өз алдына элементтер жиынтығын келтіреді және онда әр элементтің басы мен соңы арнайы белгілермен — тегтермен белгіленеді. Элементтер бос болуы 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 анықтайтын *атрибулттар* болуы мүмкін, (мысалы, font элементі үшін шрифт өлшемі). Атрибулттар ашылушы тегте көрсетіледі. HTML - құжат фрагментінің мысалы:

Екі тег арасындағы мәтін— ашылушы және жабылушы.

мұнда элементтің href. атрибуты бар

HTML (HyperTextMarkupLanguage) – бұл құжаттарды кодтау үшін қолданылатын гипертекстік белгілеу тілі. HTML ді көбі программалау тілі деп ойласа да, бұл программалау тілі емес. HTML – мәтінді белгілеу тілі. HTML құжаттарды көру үшін браузерларды қолданамыз. Браузер-программалардың саны өте көп, мысалы көп таралғандар Netscape Communicator, Microsoft Internet Explorer, Opera. HTML тілінде қолданылатын командаларды “тег” деп айтамыз. HTML тіліндегі тегтер екі топқа бөлінеді: жұпты, жұпсыз. Жұпты тегтер дегеніміз, бір тег ашылса, келесі тег оны жабады. Мысалы, тегтің жұмысын ашады да келесі тегі оны жабады. ашылуы, жабылуы. Жұпсыз тегтер дегеніміз, тег ашылады да қолданыла береді. Мысалы, т.с.с. Көрсетілген мысалдарды компьютерде көру үшін мәтінді Блокнот программасына теріп, оны htm түрінде сақтаңыз. Файлды браузерде ашыңыз. Құжаттың структурасы

2.8 CSS кестелер стилі

Cascading Style Sheets(CSS) – каскадты кестелер стилі. Кестелер стилі – беттің дизайн детальдарының оның құрылымы мен мазмұнынан бөліп көрсету. Классикалық түрде HTML құрылымы мен дизайны аралас болды: мәтіндік абзацтың жанында оның түсі, шрифт өлшемі, 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 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. Қолданушы браузері файлға стильдермен (сілтеме бойынша) жүгінеді де сәйкес қалыпты береді.

CSS тарихы. 1996 ж желтоқсанында W3C Консорциумымен стандарт 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) айыруға көмектесті. Бұдан соң HTML тілі қайтадан функционалды-бағытталған болды (формаға бағытталған емес), бірақ қолданушыға бетті басқаруға кедергі келтірмеді.

1998 ж мамырында жоғары деңгейде өңдеушіге WEB-беттерді басқаруды жүзеге асыратын CSS2 стандарты қабылданды. Бұл стандарт бірінші деңгейдегі CSS негізделген және құрамында WEB - беттердің объекттері мен элементтерін тура орналастыру, сонымен қатар арнайы бағдарламалық қамтамасыздандыруға WEB беттердің мазмұнын оқуға мүмкіндік беретін жаңа функцияларды қосты.

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

CSS құру ережелері. CSS кестесінің құжатқа қосылуы кезіндегі стильдер кестесіндегі әр CSS ережесінде екі негізгі бөлік бар — селектор және жариялау блогы. Ереженің сол жағында орналасқан селектор ереженің құжаттың қай бөлігіне таралатынын анықтайды. Жариялау блогы ереженің оң жағында орналасады. Ол фигуралық жақшаларға алынады және өз кезегінде «;» белгісімен бөлінген көптеген жариялаулардан тұрады. Әр жариялау «:» белгісімен бөлінген CSS қасиеті мен мәнінің тіркесінен тұрады. Селекторлар бір жолда үтір арқылы топтасуы мүмкін. Ондай жағдайда қасиет әр қайсысына қолданылады.

Басқа бір жағдайда CSS кестесінің құжатқа қосылуы кезіндегі CSS ережесі «:» белгісімен бөлінген жариялаулар тізімінен тұрады.

Селектор түрлері:

CSS ережесінің селекторлары болуы мүмкін

-элементтердің селекторлары;

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

-класстардың 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 (контексттік селекторлар);

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

-балалық элементтер селекторлары;

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

-псевдокласс селекторлары;

a:active {color:yellow;};

-псевдоэлементтер селекторлары.

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

Сонымен қатар CSS кестесінде құжатта кездесетін әр элементті белгілейтін әмбебап селектор бар. Мысалы, {color:red;}. Класс немесе идентификатор беретін әр селектор алдында әмбебап селектор белгісін қоюға болады, мысалы, .first {...} және.first {...} бір мағынаны білдіреді.

CSS пайда болуына 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 көптеген ұқсас құжаттарды бір стильде рәсімдеуге және бұл рәсімде тез өзгертуге болады.

Артықшылықтары:

Әр түрлі карау құрылғылары үшін беттің бірнеше дизайндарының болуы;

Бөлек CSS-файлға мәліметтердің көрсету ережесі есебінен сайт беттерінің жүктелу уақытының азаюы;

Дизайнды өзгерту қарапайымдылығы. Әр бетті емес, тек CSS-файлды ғана өзгерту;

Рәсімдеудің қосымша мүмкіндіктері.

Кемшіліктері:

Беттеудің әр браузерде әр түрлі көрсетілуі;

Жиі кездесетін тек CSS-файлын ғана емес, сонымен қатар HTML тегтерін де түзету қажеттілігі;

Қауіпсіздігі. Каскадты стильдер кестесін (CSS) браузерлермен өңдеу кезінде қолданушы компьютерінің жойылған жіберілуі кезіндегі қауіпті кодқа қолданылатын жарияланбаған жады туындауы мүмкін.

3 Сайт құруды жобалау және оны іске асыру

3.1 Сайтты құру кезеңдері

Сайт концепциясы – жобаның мақсаты мен міндеттері тапсырыс берушімен бірге ұйғарылады, керек болса техникалық тапсырма құрастырылады. Бұл кезеңде баға мен дайындау мерзімі белгілі болады.

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

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

Беттеу – беттеуден кейін сайтты барлық браузерлерде тексеруден өткіземіз.

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

Жобаны тапсыру – сайт тапсырыс беруші таңдаған доменге бекітіліп, сайтты басқару жүйесін қолдануды таспырушыға үйретілген соң актқа қол қойылады.

3.2 Жобаны іске асыру мерзімі

Жобаны іске асыру мерзімі келесі қадамдардан тұрады:

1 қадам. Бизнес жоспар даярлау– сауалнама жүргізу, техникалық тапсырма жазу, қадамдарды құру, жұмыстың орындалу мерзімі мен бағасы, келісім шарт жасасу;

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

3 қадам. Дизайнның өңделуі – таңдалып алынған сайттың концепциясына эксклюзивті дизайн жасалады;

4 қадам. Анимация мен эффектілер сценарий жазылуы– анимация мен эффектілер сценарий жазылады. Анимация әзірленеді;

5 қадам. Анимацияны программалау – Беттеу, анимацияны программалау, басқару жүйесін баптау (настройка), сайтты ақпаратпен толтыру, доменді атты тіркеу, хостингке орналастыру;

6 қадам. Сайтты интернетте жариялау – барі дайын болған кезде тесттен өткізу, жетілдіреміз және сайтты интернетте жариялаймыз;

3.3 Сайтты жіберу

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

- іздеу машиналарына тіркеп, сайтты оңтайландыру;
- Web-қор каталогтарында тіркеу;
- тематикалық қорларда кәсіпорын мен сайт туралы ақпаратты орналастыру;
- іздеу жарнамасы;
- баннерлік жарнама.

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 іздеу 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 керек. Сол себепті, іздеу сұраныстарындағы сайттың қай орнында тұрғанын жиі тексеріп тұру міндетті, және іздеу жүйелеріне оңтайландырып, жетілдіру жұмыстарын жүргізу керек. Іздеу сұраныстарындағы орынына бірнеше маңызды факторлар әсер етеді, оларды оңтайландыру кезінде ескерген жөн. Іздеу жүйелерінен сайттың алынуы – оның жабылуына эквивалентті. Осыған байланысты тек «ақ» (рұқсат берілген) оңтайландыру тәсілдерін пайдалану маңызды. Егер де біреу қысқа мерзім 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 «бан тізіміне» жатқызылатын болады.

Рейтингтік жүйелерде тіркеу. Каталогта айтылған себептер бойынша да рейтингтік жүйелерде тіркеу маңызды. Сонымен бірге, рейтингтік жүйелер сайтқа кіру туралы статистикалық ақпаратты береді. Абсолютті көрсеткіштер дәл болмағанмен, сайттың жұмысын бағалау кезінде салыстырмалы көрсеткіштер динамикасы сапалы болуы мүмкін. Тематикалық қорларда кәсіпорын мен сайт туралы ақпаратты орналастыру.

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

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

Баннерлік жарнама. Іздеу жарнамасына қарағанда, бұл Интернетте кең тараған жарнама түрі. Бұған қарамастан, қолданыста максималды тиімді болу керек. Кері жағдайда, үлкен шығын жұмсай отырып, минималды тіпті ешқандай нәтиже алмауға болады. Себебі, кірушілер саны көп танымал 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 пайдаланушылардың көпшілігінде баннерлерді автоматты түрде елемейді. Осыларға байланысты баннерлік жарнаманы ұйымдастыру күрделі және жауапкершілікті жоғары талаптарды қажет етеді.

3.4 Қашықтан оқыту технологиясы

Кәсіби дамуға ұмтылатын бәсекеге қабілетті маман өзінің негізгі қызметінен үзілмей жаңа білім алу жолдарын іздестіреді. Ал колледж мамандарға қойылатын талаптардың өсуіне байланысты оқытудың жаңа формалары мен әдістерін іздестіреді, білім беруге жаңа технологиялар енгізеді. Оқу үдерісін ұйымдастырудың жаңа формасының бірі – қашықтықтан оқыту технологиялары (ҚОТ) арқылы оқыту.

Қашықтықтан оқу – жұмыстан қол үзбей қолайлы уақытта кез келген жерде ақпараттық-коммуникациялық технологиялар көмегімен оқу. Университетте, колледжде ҚОТ сырттай оқыту орнына, ең алдымен, білім сапасын арттыру мақсатында енгізіліп отыр.

Университетте қашықтықтан оқытудың екі технологиясы пайдаланады:

- желілік технология – Интернет арқылы оқу. Университеттің білім беру порталында студенттер электрондық курстарға тіркеледі, ондағы бар материалды дәрістер және басқа оқу қорлары бойынша оқиды. Сосын автоматты түрде тестіленеді немесе тапсырмалар орындайды. Оқытушы, тапсырманы тексеріп, пікір жазып, баға қояды;

- кейстік технология, студентке оқу-әдістемелік кейс, яғни семестрге барлық материалдар мен тапсырмалар беріледі, ол тапсырмаларды орындап, график бойынша оқытушыға жіберіп отырады.

Біздің түсінігіміз бойынша қашықтықтан оқыту дегеніміз не?

Виртуалдық оқу аудиториясына қатыса отырып білім ала отырып, мультимедиялық құралдарды ұтымды пайдалануды әркім армандайды.

Алайда, ақылы интернеттік қызмет мұндай мүмкіндікке тосқауыл болуы мүмкін.

Ең алдымен келісіп алғанымыз жөн. Біз ұйымдастырылған сырттай оқудың жаңа формасы жайлы талқылаймыз. Бұл сырттай оқу, ал сырттай оқу қашанда төмендегідей әдіс бойынша жүргізілген:

- студентке курстың өту мерзімін анықтап береді;
- оқу жоспары методикалық құралдар және өзіндік жұмысқа тапсырмалар беріледі;
- студент бақылау жұмысын орындап, соңында квалификациялық жұмыс немесе емтихан тапсырады.

Қашықтықтан оқыту - бұл сырттай оқу. Қосымша артықшылығы студент оқытушылармен интернет арқылы хабарласа алады. Оқу барысында сіз өз компьютеріңізден оқу материалдарын және тапсырмаларды алып, оқытушыға сол арқылы тестер мен бақылау жұмысының жауабын жібере аласыз. Сіз өз оқытушыңыз бен әдіскерлеріңізді біле отырып, оларға сұрақтар қоюыңызға болады және уақытысында жауабын ала аласыз.

Сіз бір нәрсені үйрену, оқу үшін кітаптар бар деуіңіз мүмкін. Мұныңыз өте дұрыс. Бірақ барлығы бірдей кітаппен жұмыс жасай алмайды ғой. Кез келген пәнді сол пән шеңберімен байланыстырамыз. Көбіне өз бетінше оқу барысында жауабын кітаптан іздеп таба алмайтын сұрақтар туындайды. Ақпараттық жүйені қолдануға дайындық жүргізудің әртүрлі курстары бар.

Сондықтан да төмендегідей мынадай шешуші параметрлер бар:

- уақыт, оқуға жұмсалатын;
- оқу төлемақысы;
- оқудың ыңғайлы кестесі;
- оқу нәтижесі – сіздің біліміңіздің сапасы.

Компьютерге жайдан отырып, кітаптарды парақтай алмайсыз. Сондай-ақ электронды биржада сауда-саттық жасауға немесе өз электронды офисіңізді отырып алып аша бермейсіз. Кез келген мұндай бастауға, жетістікке жету үшін ең алдымен үйрену керек.

Қазіргі заман талабына сай мамандықтар мен коммерциялық бастауларды жетістікке жетуінде компьютердегі жұмыстың маңызы жоғары. Компьютерге байланысты мамандықты игергендер үнемі білімін жетілдіріп, көш алдында болғаны жөн. Өйткені уақыт өткен сайын техниканың жаңаруы мен дамуына сәйкес бағдарлама пакеттері ескіріп, жұмыстың тәсілі өзгереді. Егер сіз мамандығыңыз компьютермен байланысты болса, оқып үйренгеніңіз абзал.

Ең жақсы нұсқа – оқу орталығындағы кәсіби инструктордың қол астында тәжірибе жинау. Тәжірибелік педагог сіздің білім деңгейіңізді ескере отырып, оқуға жоспар құрады және көптеген сұрақтарыңызға жауап береді.

Сіз жұмыс істейсіз немесе оқисыз, сондықтан мұның бәріне уақытыңыз жетпейді. Ол курста оқуға сіздің шағын ғана уақытыңыз бар. Сол кезде көмекке біз келеміз. Мұнда дәстүрлі студенттік қарым-қатынас, бір-біріне көмектесу, аудиториядағы у-шу, тақтадағы лектордың жаңалығына назар

аударып, қызу пікір талас жоқ. Берілген тапсырманы біреуден көшіре де алмайсыз. Ал бұл қажет пе?

Виртуалды топта жасы әртүрлі ортақ көзқарасы жоқ адамдар жиналады. Сіз мұнда болашақ мамандығыңызға қажетті жұмыс істеп үйренуге, квалификацияңызды жоғарлатуға немесе жаңа квалификация алуға келдіңіз.

Мұнда біз сізге көмек береміз. Біздің орталықта оқытушылар әрқайсысына жеке-жеке назар аударамыз.

Сізге ұсынылатын оқу материалдары «қысқаша» курстарға арналған және де қысқа да нұсқа тапсырмалар арқылы біліміңізді жетілдіре аласыз. Бағдарламаның жұмыста сізге базалы біліміңіз қажет болады. Қысқа мерзімде сіз үшін қарқынды оқуға біздің оқу орталығындағы мамандар көмектеседі. Жана материалдарды меңгеруде, тест және бақылау жұмысын жүргізіп, үнемі біліміңізді жіті бақылап отырады.

3.5 Қашықтықтан оқыту артықшылықтары

Қашықтықтан оқудың мынадай артықшылықтары бар:

- сіз үшін ыңғайлы уақытта үйде немесе офисте курс материалдарын игеру үшін, уақытты ұтымды пайдалану үшін оқытудың еркін графигі бар;

- оқуға деген ынта, жас ерекшеліктері сияқты қандай да бір жеке шектеулер жоқ;

- оқу орнына бару үшін уақытыңыз және жолға ақшаңыз кетпейді, сондай-ақ тұрғылықты жеріңізге байланысты емес;

- қабілеттілігіңізге және жеке ерекшелігіңізге байланысты өзіңіз оқу қарқынын белгілейсіз. Курсты игеруге өзіңізге ыңғайлы аптаның күнін және уақытын белгілейсіз;

- интерактивті тестер көмегімен курсты игеру қабілеттілігіңізді бақылауға мүмкіндігіңіз бар;

- игеруге арналған барлық материалдар ыңғайлы электронды түрде берілген;

- сізге тек қана Интернет желісіне қосылған дербес компьютер қажет.

Бұлар болмаған жағдайда, ТарМУ–дың ИТҚОО–ның компьютерлерін пайдалана аласыз. ИТҚОО–да компьютерде және Интернет желісінде жұмыс істеуді үйренесіз. Бұл курстарға төлемақы оқуыңыздың төлемақысына қосылған.

3.6 Қашықтықтан оқытудың білім салсындағы рөлі

Соңғы он-он бес жылдан астам уақыт ішінде Қазақстандағы білім беру жүйелерінің құрылымдарында елеулі өзгерістер болып жатыр. Оқу мен білім технологиясы қаржы қорының байыбына жетіп түсінудің, нарықты өркендету жолында күресудің тиімді құралына айналып отыр. Осы ретте қазіргі замандағы технологиялық жетістіктерге негізделген қашықтықтан білім беру жетекші рөл атқарады. Дүние жүзі бойынша қашықтан білім беру жүйесін

еркендетудің басты мақсаттарының бірі - оқушылардың кез келген мектептер, колледждер мен университеттердегі оқу бағдарламалары бойынша оқып, білім алуларына жағдай туғызу болмақ. Осылай еткенде ғана студенттердің бір елден екінші елге орын ауыстыруларына ідектеу қойып, кедергілер туғыздан гөрі көзқарастар жүйелерінің бір арнаға тоғыстырылған идеяларымен қаруланып, білім беру ресурстарын өзара алмастыру жағдайында болашағы зор жаңа істерді өркендете түсуге мүмкіндік туады. Коммуникациялық каналдарды ауқымды түрде тарату қурысы маңызды міндеттерді ойдағыдай іс жүзінде асыруға септігін тигізбек.

Қашықтан оқытудың білім саласындағы мақсаты: Білім берудің біртұтас ақпараттың жүйесін құру арқылы оқушылар мен студенттердің білім деңгейін көтеру.

Қашықтан оқытудың білім саласындағы міндеттері:

- бір-бірімен тығыз байланысты бола отырып, мемлекеттік (республикалық) деңгейіндегі қашықтықтан оқытудың құрамына енуі;

- құру кезінде мемлекеттің стандарт талаптарын сақтау.

Қашықтықтан оқытудың жергілікті жүйесі белгілі бір білім және жекелеген қала (университет) шеңберінде жұмыс атқарады, оның құрамына тек жоғары оқу орындары ғана емес, мектептер, гимназиялар мен колледждер де кіреді. Осындай жүйенің аясында жұмыс жасаудың алғашқы сатысында зиялылық потенциалын, компьютерлік техниканы ұтымды пайдалана отырып, үздіксіз білім беру принциптерін ойдағыдай іске асыру қажет. Осыған орай, мектептер мен жоғары оқу орындары жергілікті және аймақтық желіні пайдаланып, шығармашылық жұмыстарын таратып, оқыту үрдісінде әдістеме бойынша тәжірибе алмасуы қажет.

Оқытудың ауқымды және жергілікті жүйелерін ойдағыдай пайдалана білудің нәтижесінде білімнің базалық және деректердің банкілік мәліметтеріне, клиент - сервер, мультимедиа, компьютерді оқып-үйренуші жүйелерге, электрондық оқулықтарға, оқу-әдістемелік материалдарға, қашықтықтан оқыту жүйесінің технологиясымен үйлесімді болып келетін, алдағы уақытта оқыту тәсілдерінің ішінде кең тараған бес аспап әрі өміршен түрлері бола алатындай жайлы оқулықтарға, бағдарламаларға еркін кіруге болады.

Осындай сан қырлы, әрі күрделі мәселелерді жүзеге асыруда оқытушының атқарар рөлі орасан. Оған әрі ауыр, әрі жауапты міндет жүгі жүктеледі: ол курстың бағдарламасының құрылымын дайындап, оны қашықтықтан білім беру жүйесімен астастырып бейімдейді, оқу үрдісінің барысын қадағалап, тапсырмаларды орындау барысында, өз бетімен бақылау-пысықтау жұмыстарын орындау жөнінде ұсыныстар береді. Бұл ретте қашықтықтан оқыту жүйесінің әдістерінде көрсетілгеніндей, көңіл-күй, психологиялық қарым-қатынас бой көрсетеді. Қашықтықтан оқыту тәсілі бойынша жұмыс істейтін оқытушы оқытудың жаңа технологиясын, оқытудың компьютерлі және тораптық жүйелерін жетік біліп, олармен іс жүргізу ісін орындау шарт.

3.6 Қашықтықтан оқытуды ұйымдастыру технологиялары

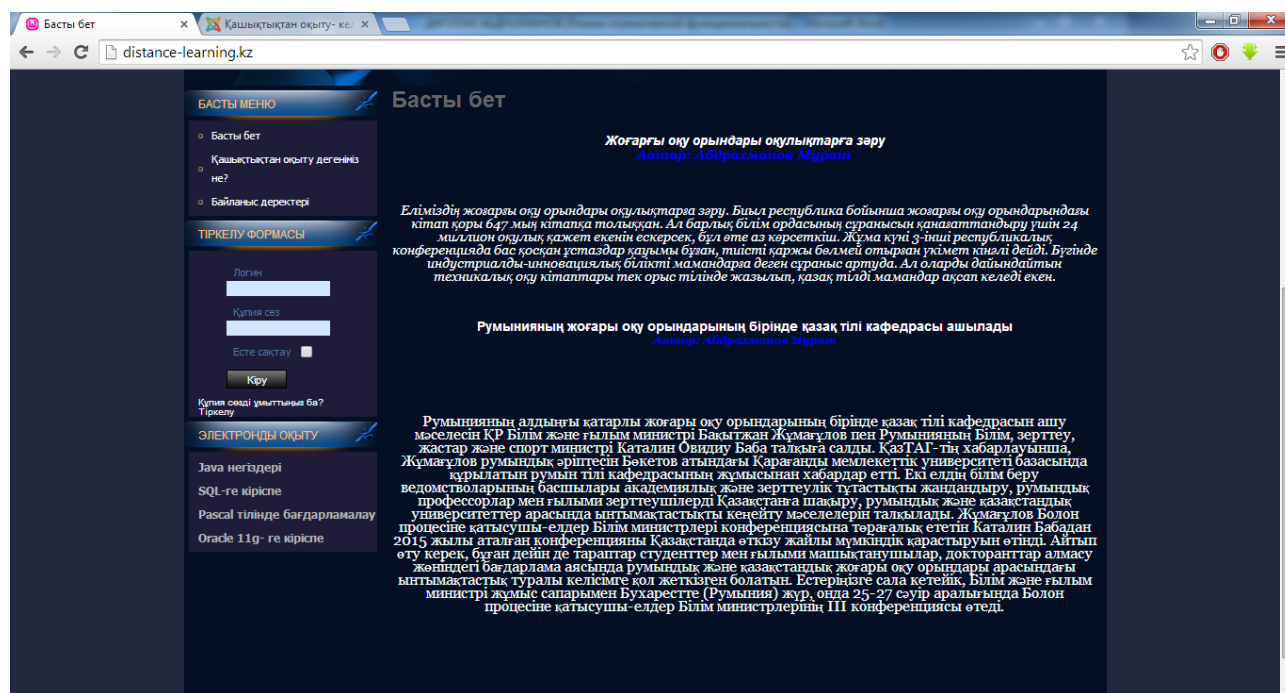
Білім беру жүйесін ақпараттандырудың негізгі бағыты ХХІ ғасырдың талаптарына сәйкес қоғамды дамытудың жоғары тиімділікті технологияларына сүйенген жаңа білім стратегиясына көшу болып табылады.

Білім беру жүйесін ақпараттандыру бағыты жаңа ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы дамыта оқыту, қашықтықтан оқыту, дара тұлғаға бағыттап оқыту мақсаттарын жүзеге асыра отырып, оқу-тәрбие үрдісінің барлық деңгейлерінің тиімділігі мен сапасын жоғарылатуды көздейді.

Қашықтықтан оқыту ұғымын кең мағынада алсақ, бұл-тыңдаушылар мен оқытушылардың бір-бірінен кеңістікте алыстатылған оқу формасы. Ал, тармағынадағы қашықтықтан оқу ұғымы тыңдаушылар мен оқытушылар арасындағы, сонымен қатар тыңдаушылардың өзара белсенді ақпаратпен алмасуын қарастыратын және жоғарғы дәрежедегі қазіргі жаңа ақпараттық технологияларды (аудио-визуальды құралдар, дербес компьютерлер, телекоммуникация құралдары, т.б.) пайдаланатын белгілі бір тақырыптар, оқу пәндері бойынша ұйымдастырылатын оқу процесі.

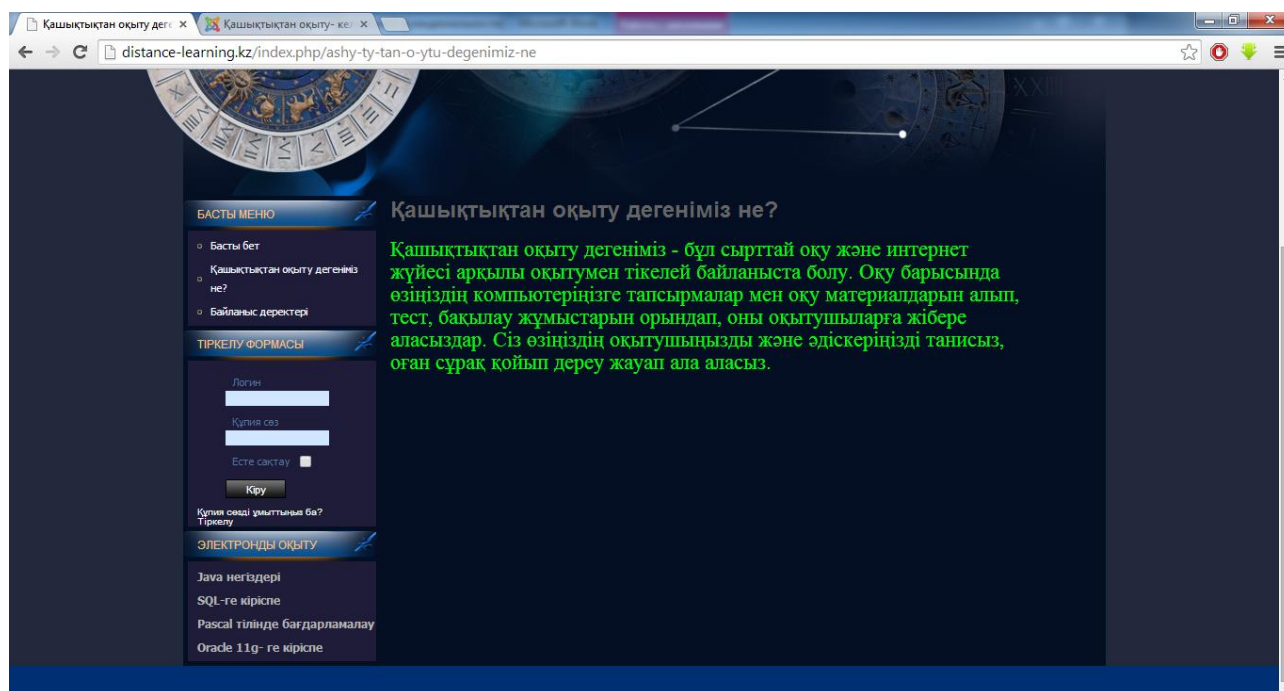
3.7 Бағдарлама скриншоттары

Бағдарламалық жұмыстың басты бетінен бастасақ. Қашықтан оқыту сайтындағы жаңалықтар және керекті мағлұматтар көрсетілген 3.1 - суретте көрсетілген.



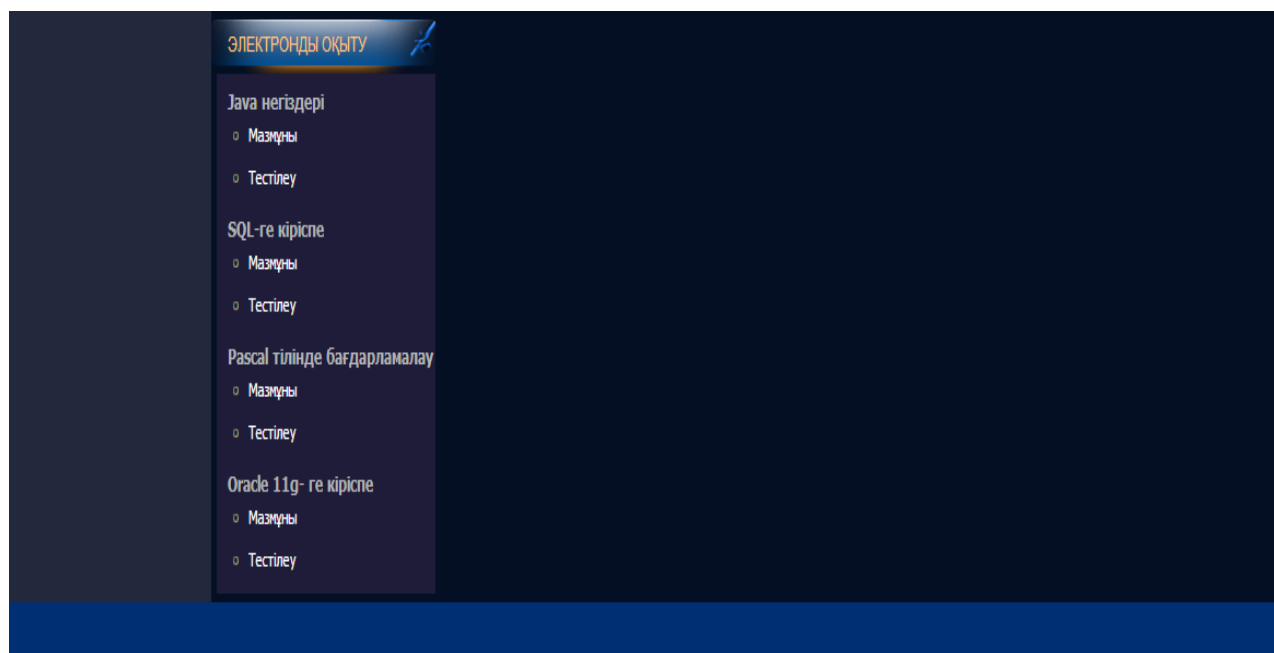
3.1 сурет - Қашықтан оқыту сайтының басты беті

Келесі, яғни сайт туралы ақпарат бар бет туралы айтсақ. Қашықтан оқыту сайты туралы ақпарат алатын беті 3.2 - суретте көрсетілген.



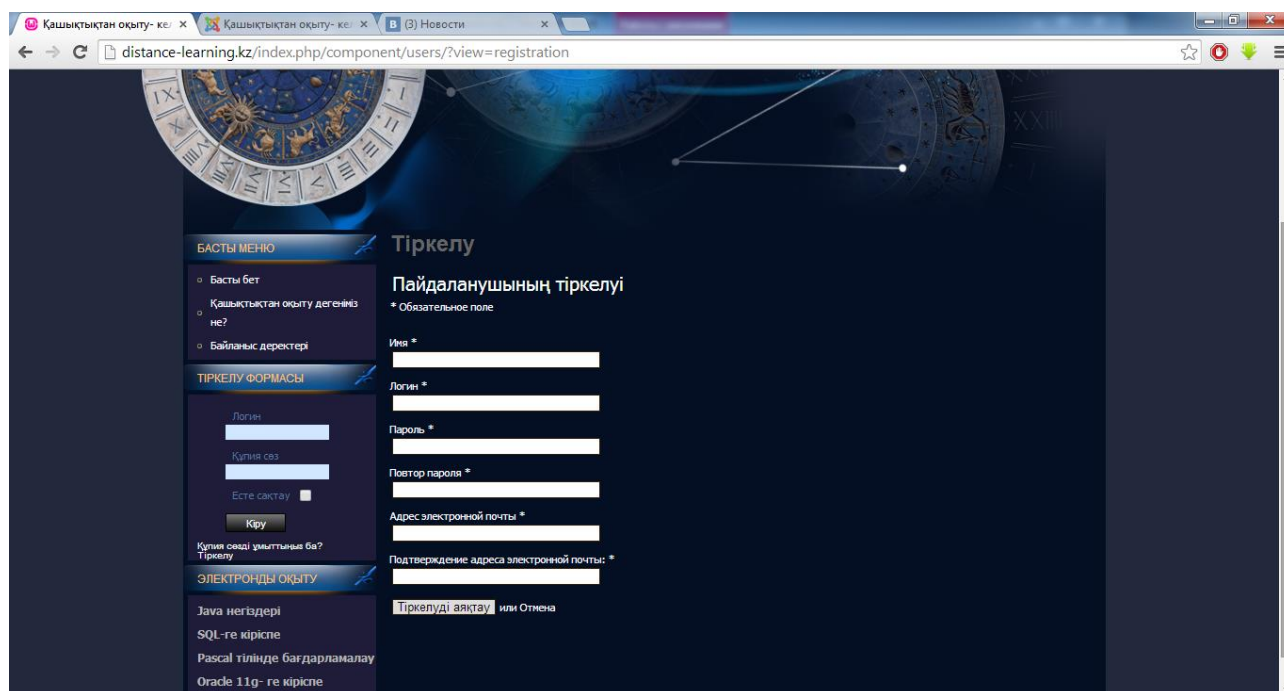
3.2 сурет – Қашықтан оқыту сайтының колледж туралы ақпарат алатын беті

Келесі бет электронды оқыту курстары туралы ақпарат алуға арналған. 3.3 - суретте көрсетілген.



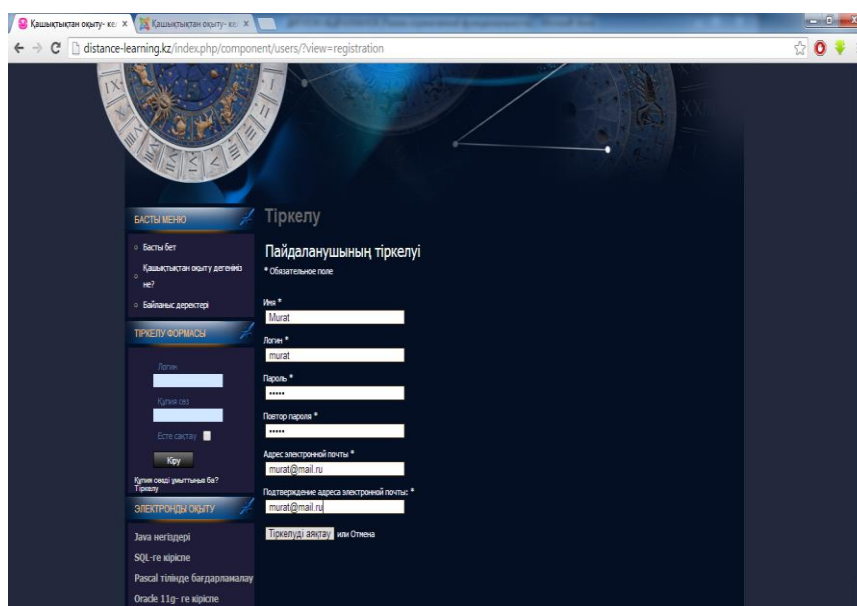
3.3 сурет – Қашықтан оқыту сайтының электронды оқыту курстары жайлы ақпарат

Келесі бет студенттердің тіркелуі үшін арналған. Осы сайт студенттері интернет арқылы қашықтан оқу үшін ең алғаш осы сайтта тіркелу қажет. Студенттер тіркелуі 3.4 – суретте көрсетілген.



3.4 сурет - Студенттер тіркелуі

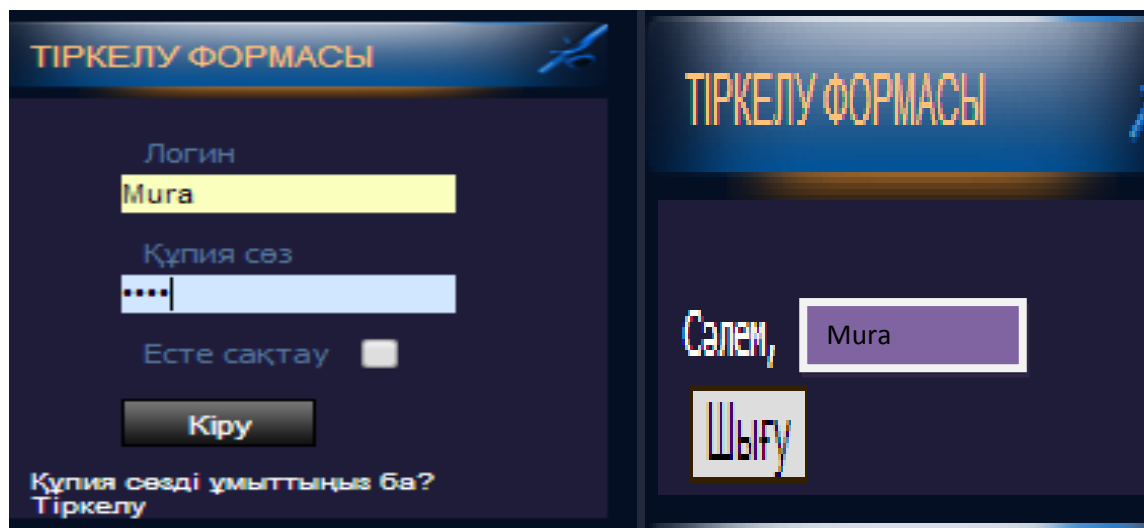
Студент тіркеліп болғаннан кейін тіркелуді аяқтау батырмасын басып, өзінің енгізген e-mail электроны почтасына келген электронды хатқа жауап беру арқылы тіркелуді аяқтайды. Тіркелу бітетін бет 3.5 – суретте көрсетілген.



3.5 сурет – Тіркелу бітетін бет

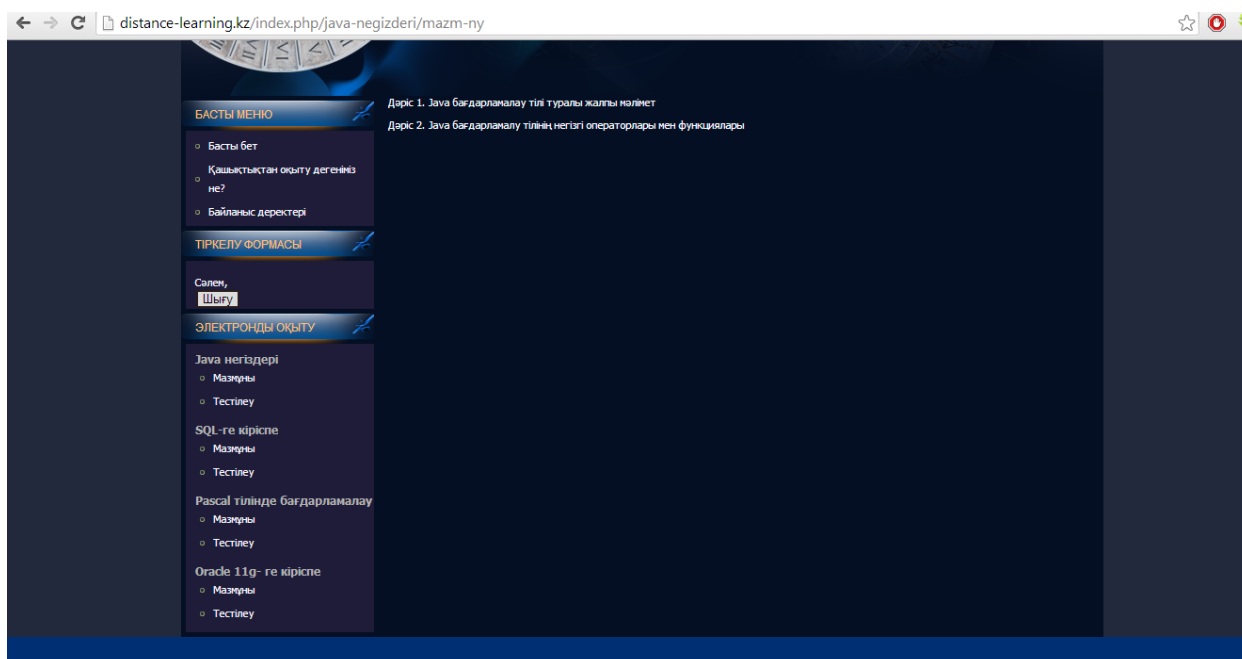
Яғни тіркелмеген студент қашықтан оқыту сайтында лекция оқи алады, алайда тіркелмеген студентке тест тапсыру мүмкіндігі берілмейді.

Студент тіркелгеннен кейін өзінің атынан кіру қажет. Студент өз атынан кіру үшін тіркелу формасындағы логин және құпия сөз жолдарын толтырып, кіру батырмасын басып, өз атынан кіруі қажет. Авторизациялау беті 3.6 – суретте көрсетілген.



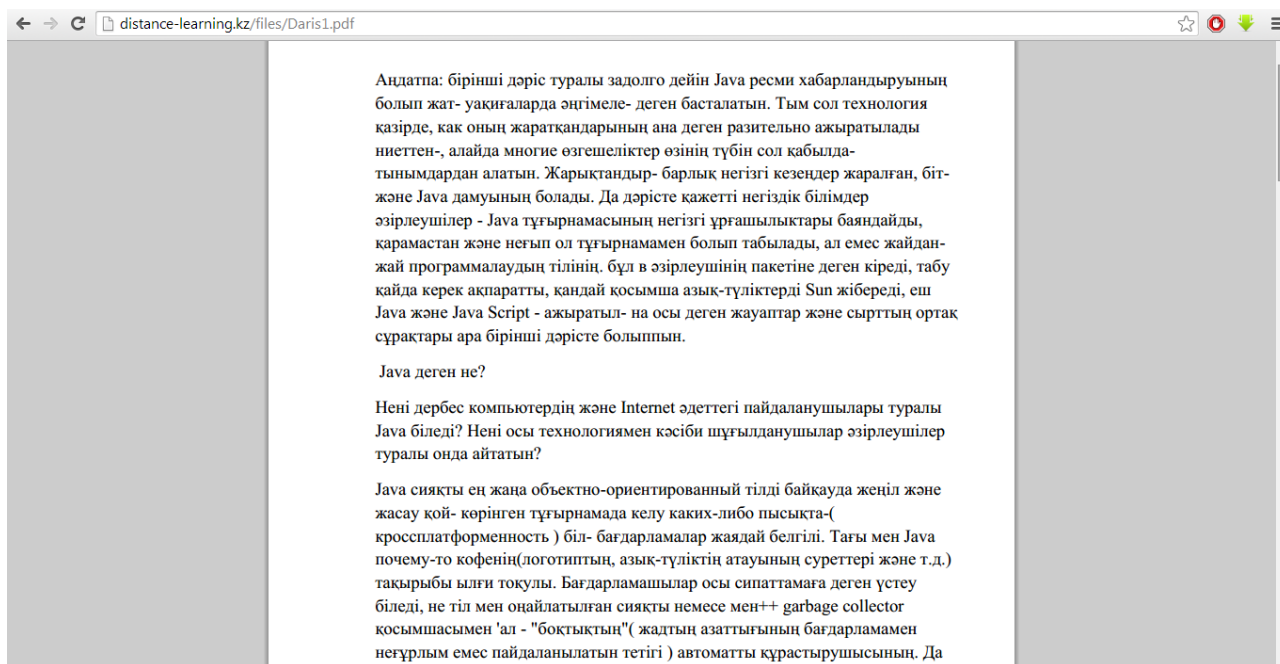
3.6 сурет – Тіркелу формасы

Студент өз атынан кіргеннен кейін студентке қандай тесттер бар екендігін көреді. Студентке арналған лекциялар жинағы 3.7 – суретте көрсетілген.



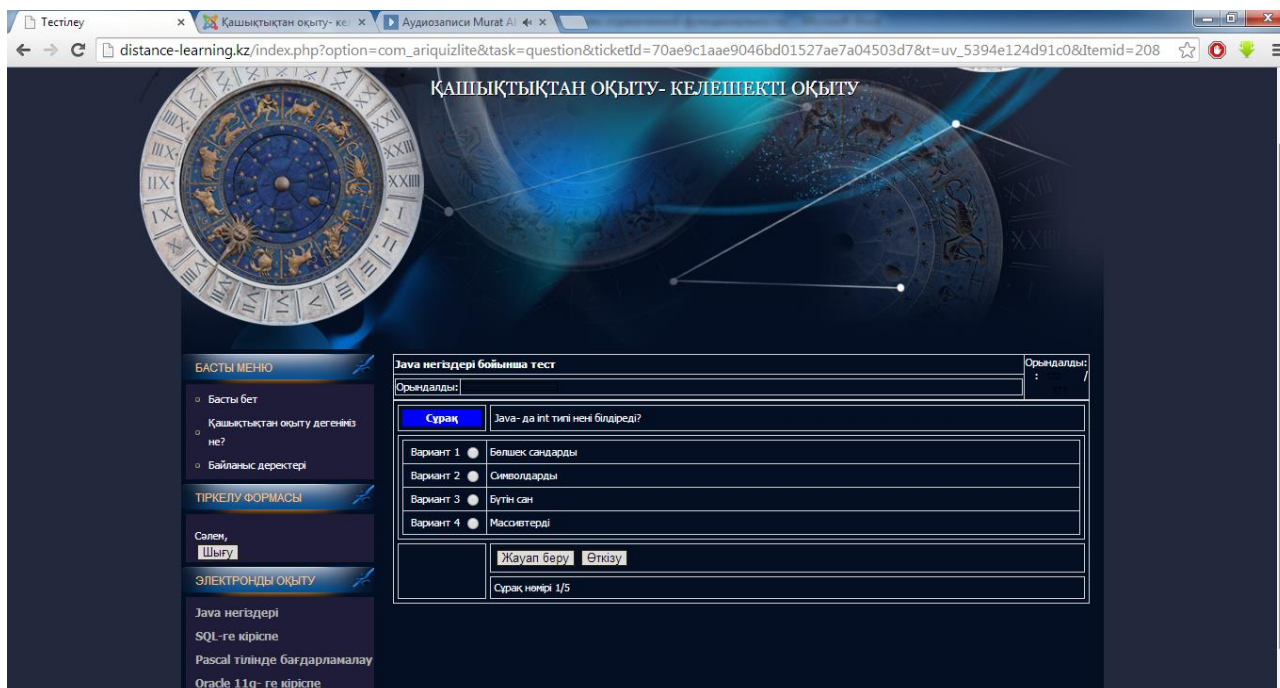
3.7 сурет – Студентке арналған лекциялар жинағы

Өзіне қажетті лекцияға кіргеннен кейін, PDF форматында толығымен лекция көрсетіледі. Студент таңдаған лекция 3.8 - суретте көрсетілген.



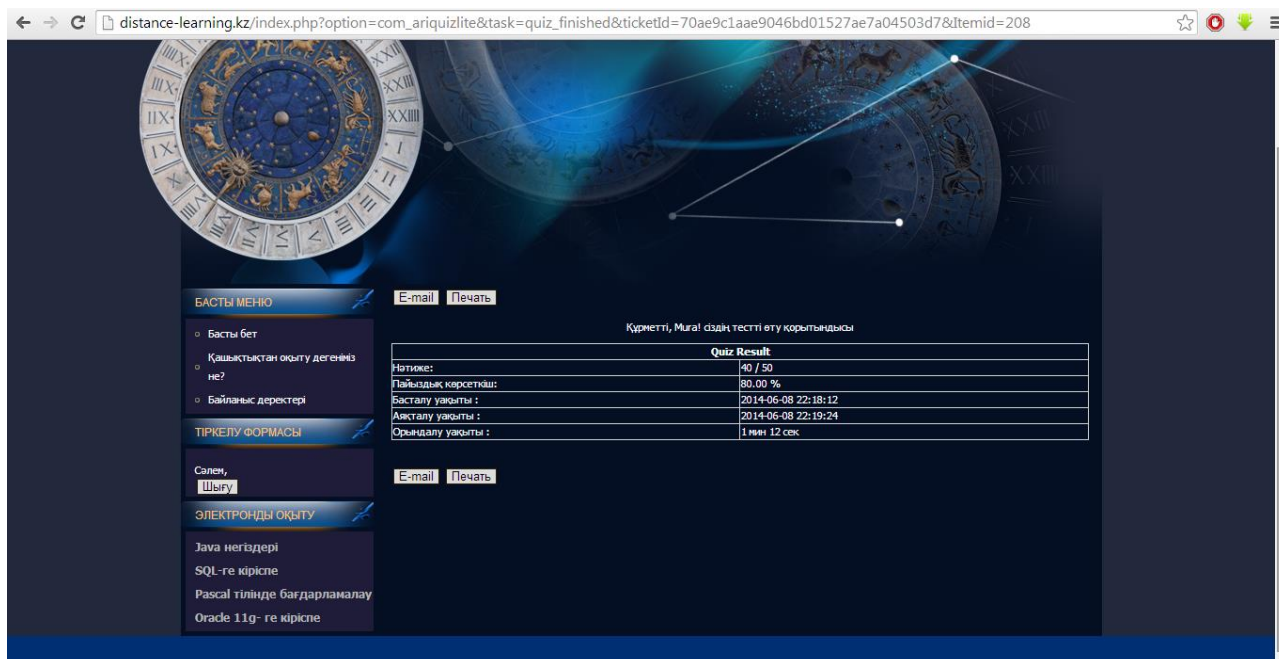
3.8 сурет – Студент таңдаған лекция

Студент өз таңдаған лекциядан кейін сол лекцияға қатысты тестілеу батырмасын басып, тест жұмысын ашамыз. Студентке арналған тест жұмысы 3.9 – суретте көрсетілген.



3.9 сурет – Студентке арналған тест жұмысы

Тест жұмысын тасырып болғаннан кейін, келесі жауабы бар, яғни балл алғандығыңыз экранда пайда болады. Тест жауабы 3.10 – суретте көрсетілген.



сурет 3.10 – Тест жауабы

Осыдан кейін өзіңізге қажетті беттерге өте аласыз. Ал енді осы сайттың басты, басқаратын бөлігі әкімшілік бөлік туралы айтып өтсек. Біз оқытушыға арналған бетке кірсек бізден ең алғаш логин мен пароль сұрайды. Оқытушылардың авторизация бөлімі 3.11 – суретте көрсетілген.

Логин

admin

Пароль

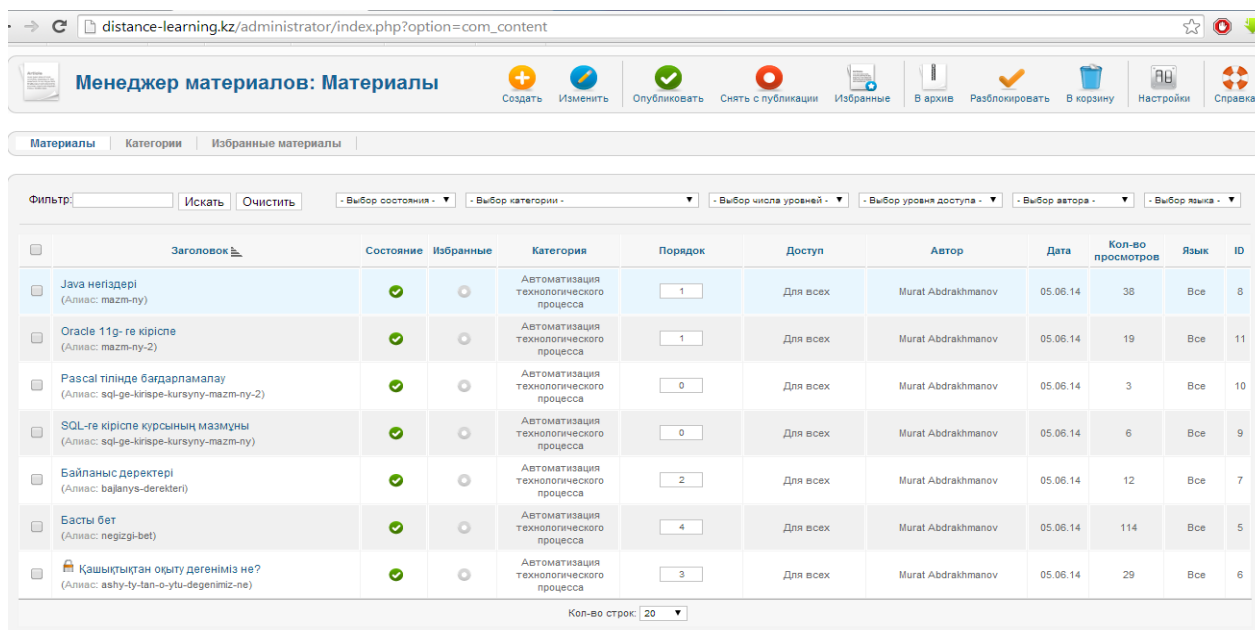
Язык

По умолчанию ▼

Войти

3.11 сурет – Оқытушының авторизация бөлімі

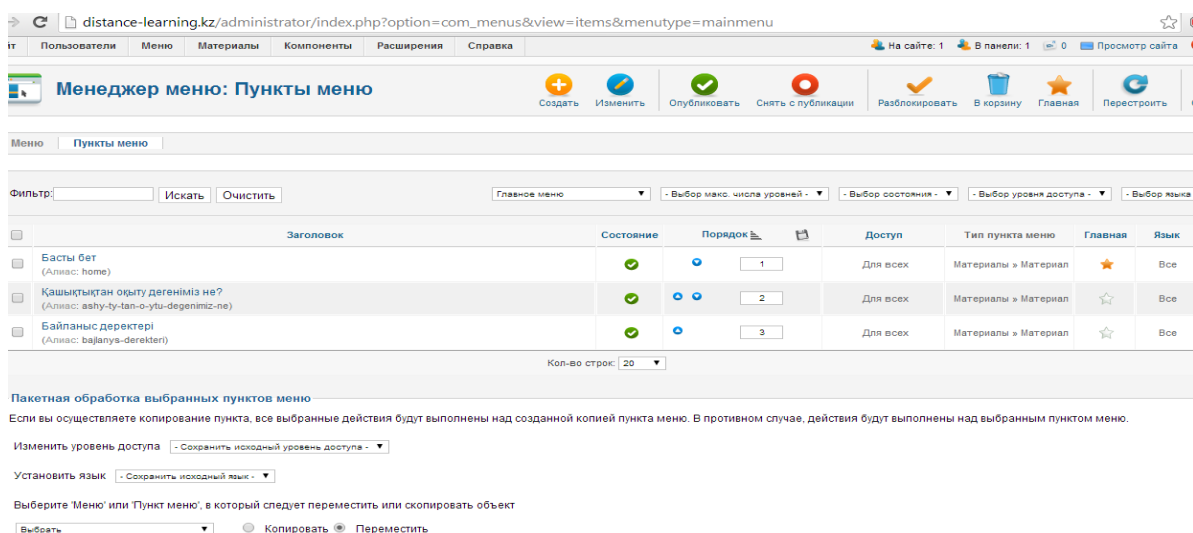
Авторизация өтіп оқытушы немесе әкімшілік кіргеннен кейін басты өзгертулер енгізетін бет пайда болады. Басты әкімшілік бет 3.12 – суретте көрсетілген.



3.12 сурет – Басты әкімшілік бет

Бұл бөлімде яғни біз қашықтықтан оқыту сайты жайлы ақпарат және жаңалықтар енгізе аламыз. Сонымен қатар жаңа пәндер, сол пәндер бойынша лекция жинағы мен тест жұмыстарын енгізе аламыз.

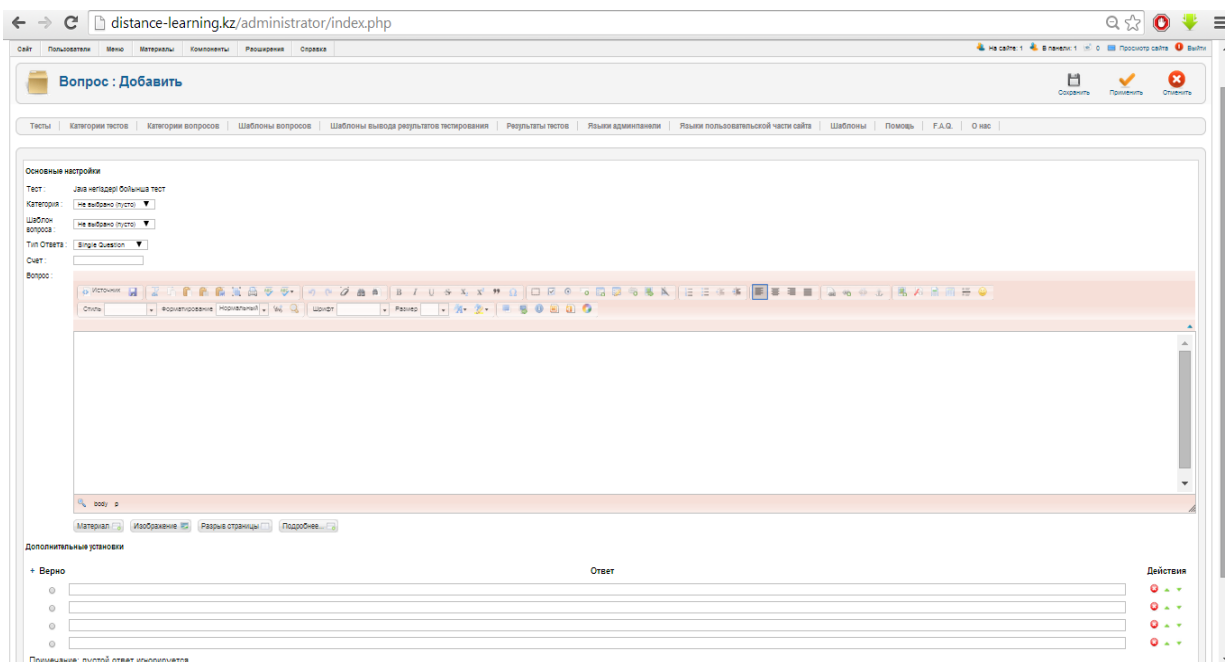
Колледж жайлы ақпарат немесе жаңалық енгізу 3.13 – суретте көрсетілген.



3.13 сурет – Сайт жайлы ақпарат немесе жаңалық енгізу

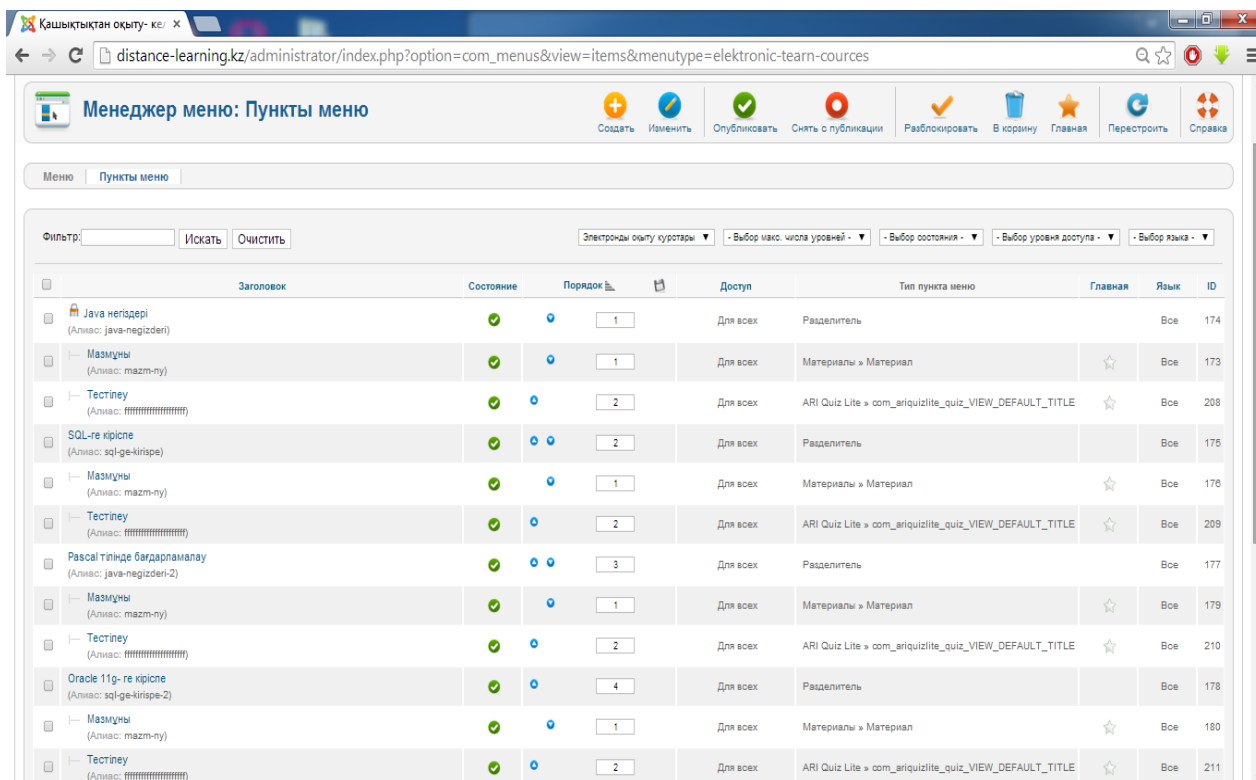
Тестті сұрақтары мен жауаптарын енгізу келесі 3.14 – суретте көрсетілген.

Қашықтан оқытудың ақпараттық жүйесін құру сайтының құрдым. Бұл жұмыс 3-тарауда толығымен көрсетілген. 3.14 суретінде – Тест сұрақтары мен жауаптарын енгізу



3.14 суретінде – Тест сұрақтары мен жауаптарын енгізу

Ал оқытушы үшін ең басты бөлім басқа да жаңа электронды оқыту курстарын қосу беті 3.15 – суретте көрсетілген.



3.15 сурет. Қосымша электронды оқу курстарын қосу.

4 Өміртіршілік қауіпсіздігі

Дипломдық жұмыста «Қашықтықтан оқыту технологиясы және оның тиімділігі» ақпараттық жүйесі құрылған. Ақпараттық жүйеде қашықтықтан оқыту технологиясы қарастырылған. Яғни студент үшін белгілі тақырыптардан тест тапсыру қызметі арқылы студент тест тапсыра алады. Жүйе РНР тілін қолдана отырып жасалған. Мәліметтер қоры MySQL негізінде жүргізіледі. Контентпен басқару жүйесі – сайттағы мазмұнының әр бөлігін (контенттің) зерттеп отыратын бағдарламалық қамтамасыздандыру. Ақпараттық жүйені мекемедегі инженер-программист басқарады.

4.1 Эргономика

Компьютермен жұмыс кезінде, кез келген басқа да ұзақ уақыт отыратын жұмыстағыдай, денсаулыққа зиян келесі факторлар болып табылады:

- ұзақ уақытты гиподинамия. Яғни дененің кез -келген қалпта көп уақыт бойы қозғалмауы қозғалыс -тіреу аппаратына зиянды болып табылады. Сонымен қатар, ол ішкі органдар мен каплярларда қанның тұрып қалуына әкеліп соғады.

- дене мүшелерінің физиологиялық жағдайда болмауы. Арқа мен мойын үшін вертикалды жағдайда идеалды болып бел мен мойын сүйектерінің орналасуы ойыс болып келуі саналады.

- ұзақ уақыт аралығында бірдей қимылдардың істелуі. Бұл жағдайда бұлшық еттердің тырысуы мен жүйке жүйесінің осы қайталанып отырған істерге ғана мән аударуы, жалпы буын мен сіңірлердің физикалық бұзылуына әкеліп соғады.

- қзақ уақыт аралығында вентиляцияланбайтын, ыстық, қапырық ортада жұмыс істеу.

- жарықтық, электромагниттік және басқа да сәулеленулер. Көбінесе сәулелену мөлшері дербес компьютердің мониторынан болады.

Бірінші мен төртінші пункттар аралығындағы факторлармен күресуде бір сағат сайын дене жазып, серуендеу көмектеседі. Сонымен қатар таза ауаға шығу да жақсы әсер етеді.

Ал бесінші пунктқа келетін болсақ, оған келесі әрекеттер қолданылуы тиіс. Ұмытылмау керек жағдай – көзге де, дене мүшелеріне сияқты жаттығу жасалуы тиіс. Мысалы, әр бес секунд сайын көзді жыпылықтату керек. Ол көз бұлшық еттерін сергітуге жақсы әсер етеді. Сонымен қатар, экраны дөңес дербес компьютерлермен жұмыс істемеген жөн. Ондай компьютермен жұмыс істегенде көз бұлшықеттері тырысып қалады.

4.2 Инженер-программист бөлмесінің жұмыс жағдайын талдау

Бөлменің төбесі жарық, қабырғалары ашық түсті және терезелеріне еш нәрсе ілінбеген. Инженер пограммист бөлмесі қауіпсіздігі төмен бөлмелерге жатады, себебі: жоғары қауіпсіздікті тудыратындай ешқандай белгілері көрсетілмеген. Ол белгілерге дымқылдық, токөткізуші шаң, токөткізуші едендер, жоғарғы температура жатады.

Синхронизация жүйелерінің құрылғысын алдын алу жылына бір реттен кем болмауды талап етеді және операторлық зал сәуле шығарушы құрылғыдан қорғалған. Құрылғымен екі инженер жұмыс істейді. Жұмыс кестесі қалыпты күніне 8 сағатты құрайды, сонымен қатар жыл сайынғы жалақысы сақталған еңбектік демалыстары бар.

Құрылғылардың тораптық – құрылғылар бөлмесінде орналасу сұлбасы– сурет 4.1 көрсетілген. Бөлменің параметрлері: ұзындығы 6 м, ені 6 м және биіктігі 3 м, ұзындығы 2,5 м бір терезе бар. Бөлмеде екі адам жұмыс істейді, жұмыс графигі - аптасына бес күн, күніне сегіз сағаттан

4.3 Жасанды жарықтану есебі

Жарық көзі адам өмір сүруінің ең маңызды шарттарының бірі болып табылады. Ол ағза жұмысына әсер етеді, дұрыс орнатылған жарық жоғарғы нерв қызметіндегі процесстердің жүруіне жағдай жасайды және жұмыс істеу қабілетін көтереді. Жарық көзі жеткіліксіз болған жағдайда адам жұмысы өнімсіз болады, тез шаршайды, қате шешім қабылдау ықтималдылығы өседі, мұның өзі жарақаттану ықтималдылығын асырады.

Бөлме офистің күн түспейтін жақта орналасқандықтан, жасанды жарықтандыруды қолданамыз. Аудиторияның өлшемдері: ұзындығы 6 м, ені 6 м, биіктігі 4 м. Рұқсат етілген жұмыс деңгейі – IV. Пайдалану коэффициенті әдісі арқылы есептеуді бастаймыз.

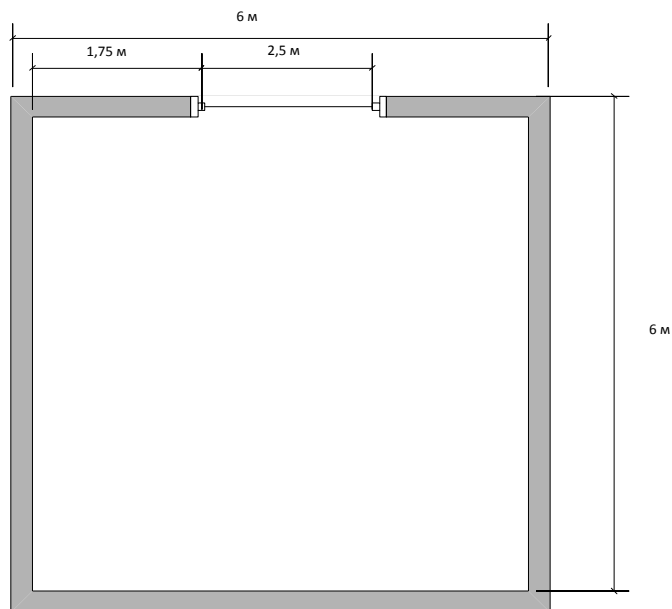
Жасанды жарықтану үшін ЛД 65 В люминесцентті шамдарды қолданамыз. R_c , $R_{пот}$ және $R_{пол}$ коэффициенттерінің мәндерін шағылысу коэффициенттерінің жазықтық сипаттамасына тәуелділік кестесінен анықтаймыз: қабырға $R_c=50\%$, төбе $R_{пот}=70\%$, еден $R_{пол}=30\%$. Минималды жарықтандыру $E_n = 150$ лк. Қор коэффициенті $K_3 = 1,5$. Дене бетіндегі жұмыс биіктігі $h_p = 0,8$ м; Жарық шамы үшін жарық тарату 4.8 – суретте көрсетілген.

4.8 кесте – жарық шамы үшін жарық тарату

α бұрышы бағытының Iα жарық күші										
0	5	15	25	35	45	55	65	75	85	90
256	256	246	229	206	174	135	92	50	12	0

Жұмыс орны бетінен жарық шамының аспа биіктігі:

Инженер – программист бөлмесінде қуаты 40 Вт люминесцентті лампалар (ақ түсті) бар жарықтандыру жүйесі қабылданған. Инженер-программист бөлмесіндегі терезе арасындағы ойықтарының орналасуы 4.3 – суретте көрсетілген.



4.3 сурет – Инженер-программист бөлмесіндегі терезе ойықтарының орналасуы

$$h = H - h_p = 3 - 0,8 = 2,2 \text{ м};$$

$$Z/h = K_3, \quad (4.8)$$

$$\text{мұнда } Z = 1,5; \cdot h = 1,5; \cdot 2,2 = 3,3 \text{ м};$$

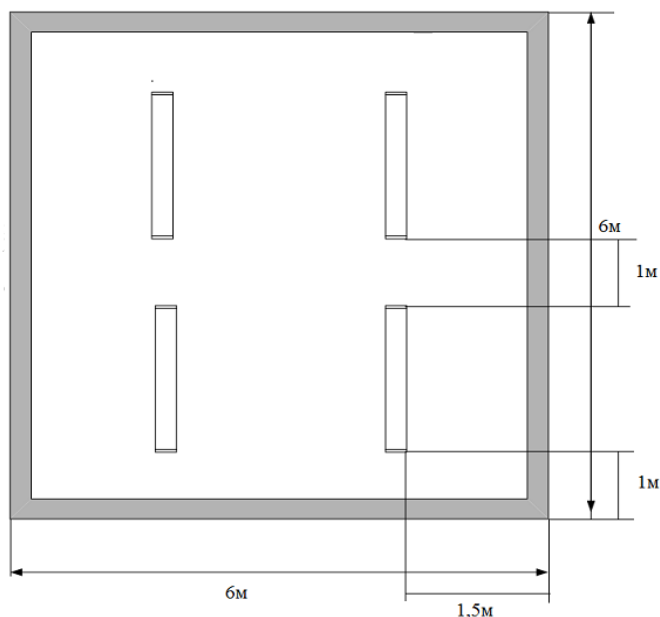
Бөлме ені 6 м, ұзындығы – 6 м, жарық шамдарын 2 қатарға орналастыру керек. Бір қатардағы жарық шамдарының арақашықтығы – 3 м, қатар арақашықтығы – 3 м, шеткі жарық шам мен қабырға арақашықтығы – 1,5 м. Жарық шамдарының бөлмеде орналасу сұлбасы суретте келтірілген.

А бақылау нүктесін белгілейміз.

А нүктесіндегі жарықтандыруды есептейміз.

Жарық шамынан d зерттелуші нүктесіне дейінгі арақашықтық мына формуламен анықталады

$$d = \sqrt{b^2 + c^2}, \quad (4.9)$$



4.4 сурет – Жарық шамдарының бөлмеде орналасу сұлбасы

$$d_1 = d_2 = d_3 = d_4 = \sqrt{1,5^2 + 1,5^2} = 2,12 \text{ м.}$$

α бұрыштарын анықтаймыз

$$\operatorname{tg} \alpha = d/h, \quad (4.10)$$

$$\operatorname{tg} \alpha = 2,12/2,2 = 0,93; \alpha = 43,5; \cos^3 43,5 = 0,41.$$

Кесте бойынша 43,5 кезінде $I_\alpha = 185$ кд (кесте 5.4)

Жарықтандыру қосындысы мына формуламен анықталады

$$\Sigma e_r = I_\alpha \cdot \cos^3 \alpha / h^2, \quad (4.11)$$

Алынған мәндерді формулаға қоямыз (5.4):

$$e_2 = 185 \cdot 0,41 / 2,2^2 = 16,7;$$

$$\Sigma e_2 = 4 \cdot 16,7 = 67$$

Жарық ағыны мына формуламен анықталады

$$\Phi = 1000 \cdot K_3 \cdot E_n / \mu \cdot \Sigma e_r \quad (4.12)$$

мұнда E_n – минималды жарықтандыру;

μ – шағылу нәтижесінде қосымша жарықтандыруды ескеретін коэффициент, $\mu = 1,1$;

Σe_r – барлық жарық шамдарының жалпы жарықтануы;

K_3 – қор коэффициенті.

$$\Phi = 1000 \cdot 1,5 \cdot 150 / 1,1 \cdot 67 = 3052,9 \text{ лм.}$$

E_T есептейміз

$$E_T = \frac{\varphi_n \mu}{1000 K_3} \cdot \sum e_T \quad (4.13)$$

$$E_T = \frac{3120 \cdot 1,1}{1000 \cdot 1,5} \cdot 67 = 153,296$$

Рұқсат етілген жұмыс деңгейіне сәйкес (IV) жарықтандыруды берілген есептеулерден алынған жарықтандырумен салыстырамыз .

$$E_T = 153,296 \text{ лк;}$$

$$E_H = 150 \text{ лк;}$$

$$E_T > E_H;$$

Шыққан нәтижеге байланысты жарықтандыру жүйесі бөлмені нормаланған жарықтандырумен қамтамасыз етеді .

Осы бөлімде инженер-программист бөлмесінің кондиционерлеу мен ауаны тазарту жүйелері және жасанды жарықтандыру жұмыстары есептелді.

5 Техника-экономикалық негізделуі

5.1 Жұмыс сипаттамасы және қажеттілік дәлелдемесі

«Қашықтықтан оқыту жүйесі» бағдарламалық өнімі «Алматы энергетика және байланыс университеті» инфрокұрылымына арналып жасалған. Яғни, университеттің кез –келген студентке автоматтандырылған басқару жүйелері пәні бойынша бар дәрістерді осы порталдан сақтап алуына, осы пән бойынша өз білімін тексеруге, лектормен он –лайн режимінде ақпарат алмасуға мүмкіндік береді.

Президенттің 2008 жылға Қазақстан халқына жолдауында негізгі бағыттардың бірі - біздің білім беру жүйеміз әлемдік стандартқа жақындап келе жатқаны көрсетілген.

Қашықтықтан оқыту технологиясына өту қоғамның ақпараттық дамуына байланысты креативті тенденция болып табылады.

Американдық, батыс-европалықтар, ресейлік ЖОО қашықтықтан оқу әрекетімен айналысатын, электрондық және телекоммуникациялық құралдары арқылы өздерінің базасында немесе ЖОО кооперациясының базасында орталықтарды ұйымдастыруда (институттар, факультеттер, бөлімдер).Білімгер белгіленген уақытта бармай-ақ, курстың бағдарламасын қажетті тәртіпте орындау.

Дипломдық жұмыстың техико – экономикалық бөлімінің мақсаты – бағдарламалық өнімінің жасалуының өзіндік құнын анықтау.

5.2 Зерттелетін объектінің сипаттамасы

«Қашықтықтан оқыту жүйесі» бағдарламалық өнімі негізгі функционалдық бөлімі PHP web - программалау тілінде іске асырылған, web - портал болып табылады. PHP мен қатар MySQL деректор қорын басқару жүйесі, Jscript сценарийлер тілі қолданылды.

Веб –порталдың негізгі артықшылығы – уақыт үнемділігі, білімнің қол жетімділігі. Порталдың қолданушылары екі түрлі болып қабылданады, яғни: ұстаздар –дәрістерді енгізе, өңдей және өшіре алады, және білімгерлер – дәрістерді тек оқи және өз ДК - не сақтай алады.

5.3 Бағдарламалық өнімнің зерттемесінің еңбек сыйымдылығының есебі

Осы кезеңнің шегінде бағдарламалық өнімнің құралуына кететін уақыттың есебі жүргізіледі.

5.4 Жұмыстың қажетті тізбесінің құралуы және оның кодалануы

Бағдарламалық өнімнің жасалуына жұмыстың келесі тізімі кіреді:

- тапсырманың қойылуы;
- заттық облыстың сипатталуы;
- web – бетті программалау және іске асыру;
- қосымшаның іске қосылуы;
- құжаттау.

5.3 кесте - «Қашықтықтан оқыту технологиясы» ақпараттық жүйесін өңдеуде қолданылатын құрылғылар тізімі

Бұйымдар атауы	Типі	Саны	Бір бұйым бағасы, теңге	Жалпы сомасы, теңге
ДК үшін толымдаушы материалдар	Asus K73SJ-TY009 17.3", Intel i3 2330M,4GB,640GB,GT 520M 1GB,BT,GLAN,HDMI	1	100000	100000
Модем	TP-Link	1	6000	6000
Коммутатор	D-Link	1	5000	5000
Барлығы				111000

Құрылғының ҚСБ есепке алынбаған бағасы келтірілген.

5.5 Жұмыста қолданылатын бағдарламалық қамтамасыздандыру

«Қашықтықтан оқыту технологиясы» ақпараттық жүйесін өңдеуде қолданылатын бағдарламалық қамтамасыздандыру 5.3 кестеде көрсетілген.

5.3 кесте – «Қашықтықтан оқыту технологиясы» ақпараттық жүйесін өңдеуде қолданылатын бағдарламалық қамтамасыздандыру тізімі

Бағдарламалық қамтамасыздандыру	баға, теңге
Microsoft Windows 7 Professional	35000
Хостинг	18000
Домендік атау	3000
Denwer	3000
Барлығы	59000

ҚСБ есепке алынбаған бағасы келтірілген.

Жобаны жүзеге асыру уақыты. «Қашықтықтан оқыту технологиясы» ақпараттық жүйесін өңдеу белгілі бір кезеңдерден тұрады:

а-кезең – Ақпаратты жинау және сайт сұлбасын таңдау.

ә-кезең – Деректер қорын құру.

б-кезең – «Қашықтықтан оқыту технологиясы» ақпараттық жүйесінің дизайнын өңдеу.

в-кезең – «Қашықтықтан оқыту технологиясы» ақпараттық жүйесінің басты модульдерін өңдеу.

г-кезең – БҚ жұмысқа жарамдылығын тексеру.

ғ-кезең – Есептерді рәсімдеу.

Жобаны жүзеге асыру уақыты мен кезеңдері 5.4 – кестеде келтірілген.

5.4 кесте – Жобаны жүзеге асыру уақыты мен кезеңдері

Жұмыс тізімі		Жұмыс апталары									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
а) кезең	Есептің қойылуы	■									
	Сайт сұлбасын өңдеу және технологияны таңдау	■	■								
	Әдебиетті таңдау және зерттеу		■								
ә) кезең	Деректер қорын құру және байланысты жөндеу		■	■							
	Деректер қорын толтыру.			■							
	Деректер қоры үшін процедураларды өңдеу			■	■						
б) кезең	Сайт интерфейсін құру				■	■					
	Сайттың административті бөлігін өңдеу					■	■				
в) кезең	БӨ тестілеу						■	■			
г) кезең	БӨ қатесін түзеу							■	■		
	БӨ енгізу								■		
	«Экономика» бөлімін дайындау									■	

5.4 кесте соңы

Қосымша еңбекақы (сыйақы және т. б.) негізгі еңбекақының 10% құрайды және келесі формуламен анықталады

$$Z_{доп} = Z_{осн} \cdot 0,1 \quad (5.3)$$

Әр қызметкердің бір сағат жұмысы үшін еңбекақысы қызметкердің ай сайынғы еңбекақысын өткен айдың жұмыс күндері мен жұмыс күнінің сағат санына бөлгенге тең және ол келесі формуламен анықталады

$$Z_q = \frac{Z}{N \cdot n} \quad (5.4)$$

мұнда Z – қызметкер айлығы, теңге;

N – бір айдағы жұмыс күндерінің саны, бескүндік жұмыс аптасы үшін $N = 21$ күн;

n – жұмыс күнінің ұзақтығы, $n = 8$ сағат.

Бір сағат жұмысы үшін еңбекақы құрайды:

– жетекші үшін:

$$Z_q = \frac{120000}{21 \cdot 8} = 714,29 \text{ теңге/сағ};$$

– веб-дизайншы үшін:

$$Z_q = \frac{80000}{21 \cdot 8} = 476,2 \text{ теңге/сағ};$$

– «Экономика» бөлімі бойынша консультант үшін:

$$Z_q = \frac{90000}{21 \cdot 8} = 535,7 \text{ теңге/сағ};$$

– «ӨТҚ» бөлімі бойынша консультант үшін:

$$Z_q = \frac{90000}{21 \cdot 8} = 535,7 \text{ теңге/сағ};$$

– инженер-өңдеуші үшін:

$$Z_q = \frac{120000}{21 \cdot 8} = 714,29 \text{ теңге/сағ};$$

– қызметкер үшін :

$$Z_q = \frac{80000}{21 \cdot 8} = 476,2 \text{ теңге/сағ}.$$

Әр кезең бойынша күндер циклының ұзақтығын анықтау жұмыстың әр түрі бойынша жобаны жүзеге асыруға кететін еңбек шығындарын анықтауға көмектеседі.

Әр жұмыстың түрі бойынша күндер циклының ұзақтығы ұлғайтылған, келесі формуламен анықталады

$$t_n = \frac{T}{q_n \cdot z \cdot K} \quad (5.5)$$

мұнда T – кезеңнің еңбексыйымдылығы, норма-сағат;

q_n – кезең ойынша орындаушылар саны;

z – жұмыс күнінің ұзақтығы, $z = 8$ сағат;

K – уақыт нормасының орныдалу коэффициенті, $K = 1,1$.

Алынған t_n өлшемі үлкен жаққа толық күндерге дейін дөңгелектенеді.

$$t_1 = \frac{24}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 3; \text{ Жетекші, есептің қойылуы};$$

$$t_1 = \frac{16}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 2; \text{ жетекші, сайт сұлбасын өңдеу және технологияны таңдау};$$

$$t_1 = \frac{24}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 3; \text{ жетекші, әдебиетті таңдау және зерттеу};$$

$$t_1 = \frac{32}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 4; \text{ инженер-өңдеуші; деректер қорын құру және байланысты}$$

жөндеу;

$$t_1 = \frac{48}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 6; \text{ инженер-өңдеуші, деректер қорын толтыру};$$

$$t_1 = \frac{48}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 6; \text{ компания қызметкері, деректер қорының мазмұнын}$$

тексеру;

$$t_1 = \frac{40}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 5; \text{ инженер-өңдеуші, деректер қоры үшін процедураларды}$$

өңдеу;

$$t_1 = \frac{32}{1 \cdot 7 \cdot 1,1} \approx 4; \text{ веб-дизайншы, сайт интерфейсін құру};$$

$$t_1 = \frac{16}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 2; \text{ инженер-өңдеуші, сайт интерфейсін құру};$$

$$t_1 = \frac{80}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 10; \text{ инженер-өңдеуші, сайттың административті бөлігін}$$

өңдеу;

$$t_1 = \frac{24}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 3; \text{ инженер-өңдеуші, БӨ тестілеу};$$

$$t_1 = \frac{56}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 7; \text{ инженер-өңдеуші, БӨ қатесін түзеу};$$

$$t_1 = \frac{24}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 3; \text{ инженер-өңдеуші, БӨ енгізу};$$

$$t_1 = \frac{24}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 3; \text{ «Экономика» бөлімі бойынша консультант, «Экономика»}$$

бөлімін дайындау;

$$t_1 = \frac{24}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 3; \text{ инженер-өңдеуші, «Экономика» бөлімін дайындау;}$$

$$t_1 = \frac{24}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 3; \text{ «ӨТҚ» бөлімі бойынша консультант, «ӨТҚ» бөлімін}$$

дайындау;

$$t_1 = \frac{24}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 3; \text{ инженер-өңдеуші, «ӨТҚ» бөлімін дайындау;}$$

$$t_1 = \frac{56}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 7; \text{ инженер-өңдеуші, ҒЗЖ рәсімдеу;}$$

$$t_1 = \frac{24}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 3; \text{ инженер-өңдеуші, есепті тексеру және тапсыру;}$$

$$t_1 = \frac{24}{1 \cdot 8 \cdot 1,1} \approx 3; \text{ жетекші, есепті тексеру және тапсыру.}$$

«Қашықтан оқыту ақпараттық жүйесін құру» ақпараттық жүйесін өңдеуге қатысқан қызметкерлердің негізгі еңбекақысына кеткен шығындарды есептеу нәтижелері 5.5 кестеде келтірілген.

5.5 кесте – Негізгі еңбекақыны есептеуге кеткен шығындарды есептеулердің қорытынды нәтижелері.

Жұмыс мазмұнының атауы	Орындаушы	Еңбексыйым дылық			Бір сағат жұмыс үшін еңбекақы, тенге	Еңбекақы сомасы, теңг
		Норма сағаттар	жалпы еңбексыйымды лықтан %	мәшәні Цикл ұзақтығы, күндер		
1 Есептің қойылуы	Жетекші	24	3,6	3	714,29	17143
2 Сайт сұлбасын өңдеу және технологияны таңдау	Жетекші	6	2,4	2	714,29	11429
3 Әдебиетті таңдау және зерттеу	Жетекші	24	3,6	3	714,29	17143
4 Деректер қорын құру және байланысты жөндеу	Инженер- өңдеуші	32	4,8	4	714,29	22857

5.5 кесте соңы

5 Деректер қорын толтыру	Инженер-өңдеуші	48	7,3	6	714,29	34286
6 Деректер қорының мазмұнын тексеру	Компания қызметкері	48	7,3	6	476,2	22857
7 Деректер қоры үшін процедураларды өңдеу;	Инженер-өңдеуші	40	6	5	714,29	28572
8 Сайт интерфейсін құру	Веб-дизайншы	32	4,8	4	476,2	15238
	Инженер-өңдеуші	16	2,4	2	714,29	11429
9 Сайттың әкімшілік бөлігін өңдеу;	Инженер-өңдеуші	80	12	10	714,29	57143
10 Тестілеу	Инженер-өңдеуші	24	3,6	3	714,29	17143
11 Бағдарламаны дұрыстау	Инженер-өңдеуші	56	8,4	7	714,29	40000
12 Енгізу	Инженер-өңдеуші	24	3,6	3	714,29	17143
13 «Экономика» бөлімін дайындау;	«Экономика» бөлімі бойынша консультант	24	3,6	3	535,7	12857
	Инженер-өңдеуші	24	3,6	3	714,29	17143
14 «БЖД» бөлімін дайындау;	«БЖД» бөлімі бойынша консультант	24	3,6	3	535,7	12857
	Инженер-өңдеуші	24	3,6	3	714,29	17143
15 НИР ресімдеу	Инженер-өңдеуші	56	8,4	7	714,29	40000
16 Есептеме тексеру және өткізу	Инженер-өңдеуші	24	3,6	3	714,29	17143
	Басқарушы	24	3,6	3	714,29	17143
Барлығы		64	100	83		446670

Қосымша жалақы негізгі жалақының 10%-ын құрайды, ол келесі формула бойынша анықталады:

$$З_{доп} = 446670 \cdot \frac{10}{100} = 44667 \text{ теңге.}$$

Осы бойынша, қызметкерлердің жиынтық еңбекақысының бағалау фонды есептеледі: $\Phi OT = 446670 + 44667 = 491337$ теңге.

5.8 Әлеуметтік салық бойынша шығын есептеу

Әлеуметтік шығын қызметкердің табысының 11%-ын құрайды және келесі формула бойынша есептеледі

$$Oc = (\Phi OT - ПО) \cdot 0,11 \quad (5.6)$$

мұнда ПО – зейнетақы бөліп шығарулары, ол ФОТ-тың 10%-ын құрайды әлеуметтік салықпен салынбай, келесі формула бойынша есептеледі

$$ПО = \Phi OT \cdot \frac{10\%}{100\%} \quad (5.7)$$

$$ПО = 491337 \cdot 0,1 = 49133,7 \text{ теңге.}$$

Осы бойынша, әлеуметтік мұқтаждықтарға бөліп шығарулар өлшемі құрайды:

$$Oc = (491337 - 49133,7) \cdot 0,11 = 48642,4$$

5.9 Амортизациялық төлемдерді есептеу

Амортизациялық төлемдер келесі формула бойынша анықталады

$$A_i = \frac{H_A \cdot C_{ПЕР} \cdot N}{100 \cdot 12 \cdot n} \quad (5.8)$$

где H_A - амортизация нормасы;

$C_{ПЕР}$ - жабдықтың бастапқы құны;

N - жұмыс істеуге кеткен күндер саны;

n - күндердің жұмыс айындағы саны.

Компьютер техникасына H_A амортизация нормасы барлық жабдықтың құнының 40%-ын құрайды.

Сонымен, 5.8 формула және қолданатын жабдық бойынша амортизациялық төлем келесідей есептеледі:

Дербес компьютер бойынша:

$$A_1 = \frac{40 \cdot 100000 \cdot 83}{100 \cdot 12 \cdot 21} = 13174,6 \text{ теңге.}$$

Модемге:

$$A_2 = \frac{40 \cdot 6000 \cdot 83}{100 \cdot 12 \cdot 21} = 790,5 \text{ теңге.}$$

Коммутаторға:

$$A_2 = \frac{40 \cdot 5000 \cdot 83}{100 \cdot 12 \cdot 21} = 658,7 \text{ теңге.}$$

Амортизациялық төлемдердің есептеуінің құрама нәтижелері 5.6 кестеде берілген.

5.6 кесте – Амортизацияға шығындар бойынша ақпарат

Жабдық атауы	саны	Амортизация номасы, %	Амортизацияның сомасы, теңге	Бірлікке баға, теңге
ДК (Intel Core i3 E4300 2.0)	1	40	13174,6	110000
Коммутатор (D-Link)	1	40	790,5	5000
Модем (TP-Link)	1	40	658,7	6000
Барлығы	-	-	14623,8	-

5.10 Электр энергиясына шығынды есептеу

Өндіріс процесінде электр жабдығы қолданылатындығынан, электр энергиясына шығын есептеу керек. Өндірістік мұқтаждықтарға қажетті электр энергиясының шығындарына жабдық және қосымша мұқтаждықтардың электр энергиясының шығындары жатады (5.9)

$$\mathcal{E} = \mathcal{Z}_{\text{ЭЛ.+ЭН.+ОБОР.}} + \mathcal{Z}_{\text{ДОП.НУЖ.}} \quad (5.9)$$

мұнда $\mathcal{Z}_{\text{ЭЛ.+ЭН.+ОБОР.}}$ - жабдықтың электр энергиясының шығыны %;

$\mathcal{Z}_{\text{ДОП.НУЖ.}}$ - қосымша мұқтаждықтардың электр энергиясының ШЫҒЫНЫ.

Жабдық бойынша электр энергиясының шығыны келесі формула бойынша анықталады

$$Z_{ЭЛ.+ЭН.+ЖАБ.} = W \cdot T \cdot S \cdot K_{ПАЙ} \quad (5.10)$$

мұнда W -қолданатын қуат, Вт;

T - жұмыс уақыты;

S -тариф (1кВт = 12,34тг/кВт*сағ);

$K_{ИСП}$ - пайдалану коэффициенті ($K_{ИСП}=0,9$).

$$Z_{ЭЛ.+ЭН.+ОБОР.-1} = 0,5 \cdot 664 \cdot 12,34 \cdot 0,9 = 3687,2 \text{ теңге}$$

$$Z_{ЭЛ.+ЭН.+ОБОР.-2} = 0,07 \cdot 664 \cdot 12,34 \cdot 0,9 = 516,2 \text{ теңге}$$

$$Z_{ЭЛ.+ЭН.+ОБОР.-3} = 0,04 \cdot 664 \cdot 12,34 \cdot 0,9 = 294,9 \text{ теңге}$$

$$Z_{ЭЛ.+ЭН.+ОБОР.-1} = 0,4 \cdot 56 \cdot 12,34 \cdot 0,9 = 248,8 \text{ теңге}$$

Негізгі жабдықтың электр энергиясына шығын сомасы осы формула бойынша есептеледі

$$Z_{ЭЛ.+ЭН.+ОБОР.} = 3687,2 + 516,2 + 294,9 + 248,8 = 4474,1 \text{ теңге}$$

Қосымша мұқтаждықтарға қажетті шығын 5% пайыз мөлшерінде ірілендірілген көрсеткіш бойынша алынады:

$$Z_{ДОП.НУЖ.} = 4474,1 \cdot 0,05 = 237,36 \text{ теңге}$$

Осы бойынша электр энергиясына жиынтық шығындары келесі формула бойынша есептеледі

$$\Sigma = 4474,1 + 237,36 = 4711,46 \text{ теңге}$$

Электр энергиясына шығынды есептеудің құрама нәтижелері 5.7 кестеде көрсетілген.

5.7 кесте – Электр энергиясына шығын

Құралдардың аты	W, кВт	Жұмыс күндерінің саны	Қисп	Құралдың жұмыс істеу уақыты, сағ	$\sum W_{\text{кВт}} \cdot \text{ч}$	бағасы, теңге
Компьютер мониторы	0,5	83	0,9	664	332	3687,2
Коммутатор	0,07	83	0,9	664	46,48	516,2
Модем	0,04	83	0,9	664	26,56	294,9
Принтер	0,4	8	0,9	56	22,4	248,8
Барлығы $\sum W$:	-	-	-	-	427,44	4747,1

5.11 Қосымша шығындарды есептеу

Қосымша шығындар барлық шығынның 25%-ын құрайды және келесі формула бойынша анықталады

$$H = (\Phi_{OT} + O_c + A + \mathcal{E} + C_{IP}) \cdot 0,25 \quad (5.11)$$

$$H = (491337 + 49133,7 + 14623,8 + 4474,1 + 15000) \cdot 0,25 = 143642,15 \text{ теңге.}$$

5.12 Барлық шығындарға арналған құнның есептеуі

Программалық өнімнің өңдеуі 4.1 формуласына сәйкес есептеледі:

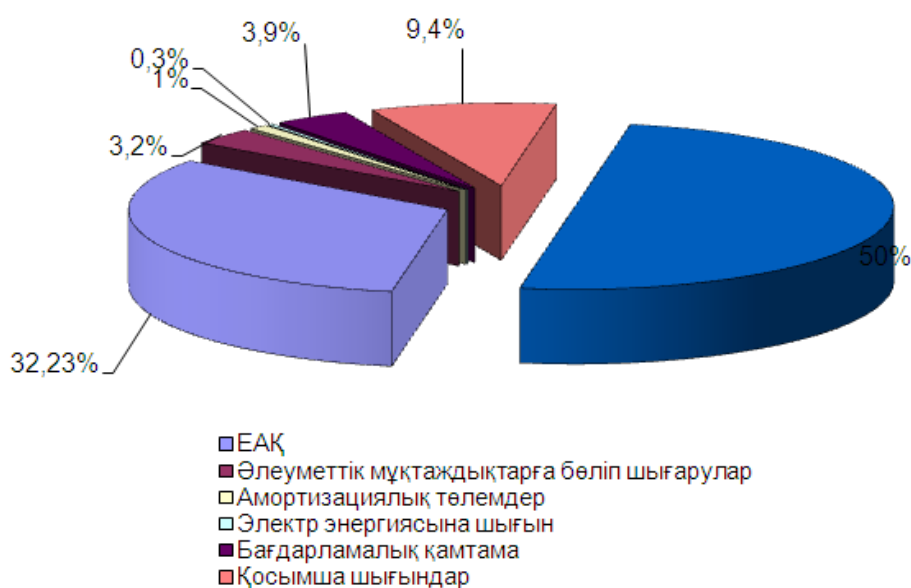
$$C = 491337 + 49133,7 + 14623,8 + 4474,1 + 59000 + 143642,15 = 762210,75 \text{ теңге}$$

"Қашықтықтан оқыту технологиясы" өңдеуі бойынша шығынды есептеудің нәтижелері 5.8 - кестеде көрсетілген.

5.8 кесте – «Қашықтықтан оқыту технологиясы» ақпараттық жүйесінің барлық өңделген жұмысының шығынының баптарының бағасы.

Шығынның баптарының аты	Шығын сомасы, теңге
ФОТ	491337
Әлеуметтік мұқтаждықтарға бөліп шығарулар	49133,7
Амортизациялық төлемдер	14623,8
Электр энергиясына шығын	4474,1
Бағдарламалық қамтама	59000
Қосымша шығындар	143642,15
Барлығы	762210,75

«Қашықтықтан оқыту ақпараттық жүйесін құру» өңдеуі бойынша шығынды есептеудің нәтижелері 5.1 – суретте көрсетілген.



5.1 сурет – "Қашықтан оқыту ақпараттық жүйесін құру" ақпараттық жүйесінің өңдеуі бойынша шығын

5.13 Зияткерлік еңбектің бағасы

Программалық өнімнің іске асыруының бағасы құн және таза табыстан қалыптасады, ол келесі формула бойынша есептеледі

$$Ц=C+П \quad (5.12)$$

мұнда: С – өнім бағасы;

П– таза пайда;

Программалық өнімдерді іске асыруы үшін (30%) тиімділігі бар деңгейімен бастапқы бағаның анықтамасы берілу керек., формула (5.13)

$$Ц_{II} = C \cdot \left(1 + \frac{P}{100}\right) \quad (5.13)$$

мұнда П – тиімділік (30%).

$$Ц_{II} = 762210,75 \cdot \left(1 + \frac{30}{100}\right) = 990873,9$$

Дайын өнімнің іске асыруының бағасы, келесі формула бойынша есептеледі

$$Ц_P = Ц_{II} + НДС \quad (5.14)$$

мұнда ЖҚС – жалақы бойынша қосылған құнға салық 12%, келесі формула бойынша анықталады

$$НДС = Ц_{II} \cdot 0,12 \quad (5.15)$$

НДС=990873,9*0,12=118904,9 теңге.

Ц_р=990873,9+118904,9=1109778,8 теңге.

Ақпараттық жүйені өңдеуге кеткен шығындарды есептеу осы бөлімде анықталды. Өнімнің өзіндік құны 697069,25 құрады, өнімнің іске асыруының бағасы 995892,8 теңгені құрады. Алынған есептеулер талдай келе бағдарламалық өнім экономикалық тиімді болып табылатын деп қорытынды жасауға болады.

Қорытынды

Соңғы он-он бес жылдан астам уақыт ішінде Қазақстандағы білім беру жүйелерінің құрылымдарында елеулі өзгерістер болып жатыр. Оқу мен білім технологиясы қаржы қорының байыбына жетіп түсінудің, нарықты өркендету жолында күресудің тиімді құралына айналып отыр. Осы ретте қазіргі замандағы технологиялық жетістіктерге негізделген қашықтықтан білім беру жетекші рөл атқарады. Дүние жүзі бойынша қашықтан білім беру жүйесін еркендетудің басты мақсаттарының бірі оқушылардың кез келген мектептер, колледждер мен университеттердегі оқу бағдарламалары бойынша оқып, білім алуларына жағдай туғызу болмақ. Коммуникациялық каналдарды ауқымды түрде тарату қурысы маңызды міндеттерді ойдағыдай іс жүзінде асыруға септігін тигізбек.

Қашықтықтан оқытудың жергілікті жүйесі белгілі бір білім және жекелеген қала шеңберінде жұмыс атқарады, оның құрамына тек жоғары оқу орындары ғана емес, мектептер, гимназиялар мен колледждер де кіреді. Осындай жүйенің аясында жұмыс жасаудың алғашқы сатысында зиялылық потенциалын, компьютерлік техниканы ұтымды пайдалана отырып, үздіксіз білім беру принциптерін ойдағыдай іске асыру қажет. Осыған орай, мектептер мен жоғары оқу орындары жергілікті және аймақтық желіні пайдаланып, шығармашылық жұмыстарын таратып, оқыту үрдісінде әдістеме бойынша тәжірибе алмасуы қажет.

Оқытудың ауқымды және жергілікті жүйелерін ойдағыдай пайдалана білудің нәтижесінде білімнің базалық және деректердің банкілік мәліметтеріне, клиент сервер, мультимедиа, компьютерді оқып-үйренуші жүйелерге, электрондық оқулықтарға, оқу-әдістемелік материалдарға, қашықтықтан оқыту жүйесінің технологиясымен үйлесімді болып келетін, алдағы уақытта оқыту тәсілдерінің ішінде кең тараған бес аспап әрі өміршең түрлері бола алатындай жайлы оқулықтарға, бағдарламаларға еркін кіруге болады.

Бүгінгі таңда ақпараттық қамтамасыз ету жүйесіне баса мән бермейінше, білім берудің ақпараттық технологияларын, дәлірек айтқанда, электрондық оқулық және бейнефильмдерді, басқа да электрондық басылымдарды қашықтықтан оқытудың спутниктік арнасы арқылы ендірмейінше, кез келген әлеуметтік-экономикалық саланың алға басуы мүмкін емес.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Соснов А. Основы проектирование информационных систем. – М.: ДМК Пресс, 2002. – 1020 с.
- 2 Эрик Фримен, Элизабет Фримен. Изучаем HTML, XHTML, и CSS. – СПб, 2010. – 656 с.
- 3 Леонтьев, Б.В. Web-Дизайн: Тонкости, хитрости и секреты . Леонтьев, Б.В. - М.:Майор, 2009. – 170 с.
- 4 Венц,К Как создать свой сайт/ Венц, К., Хаузер Т.; пер. с нем А.В. Найденовой,-Мю:ИТ Пресс, 2009. – 320 с.
- 5 Глушаков С.В., Ломотько Д.В. Базы данных:Учеб. курс. – М.: ООО Изд-во АСТ, 2000. – 504с.
- 6 Сатимова Е.Г. Проектирование баз данных. МУ к выполнению лабораторных работ. – Алматы: АИЭС, 2009.
- 7 Айтхожаева Е.Ж. Стандартный язык баз данных SQL: Учеб. пособие. – Алматы: АИЭС, 2005. – 48 с.
- 8 Дунаев В.В. Базы данных. Язык SQL. – СПб.: БХВ – Петербург, 2006.
- 9 Васвани В. Zend Framework Разработка веб-приложений на PHP – СПб, Питер, 2012
- 10 Котеров Д., Костарев А. PHP 5 в подлиннике – СПб, 2012.
- 11 Зандстра М. PHP: объекты, шаблоны и методики программирования – М., 2012.
- 12 Абдимуратов Ж.С., Мананбаева С.Е. Безопасность жизнедеятельности. Методические указания к выполнению раздела «Расчет производственного освещения» в выпускных работах для всех специальностей. Бакалавриат. - Алматы: АИЭС, 2009. – 20 с.
- 13 Хакимжанов Т.Е. Расчет аспирационных систем. Дипломное проектирование. Для студентов всех форм обучения всех специальностей. – Алматы: АИЭС, 2002. – 30 с.
- 14 Голубицкая Е.А.,Жигульская Г.М. Экономика связи. –М.: Радио и связь, 1999.
- 15 Резникова Н.П. Маркетинг в телекоммуникациях. – М.: ЭКО-ТРЭНДЗ, 1998.
- 16 Хавронская А.М. Оценка технико-экономической эффективности программных средств. – Алматы: КазНТУ, 2000.
- 17 Линаев В.В., Потапов А.И. Оценка затрат на разработку программных средств. – М.: Финансы и статистика, 1998.

Қосымша А

Сайттың клиенттік бөлімі

```
// Set flag that this is a parent file.
define('_JEXEC', 1);
define('DS', DIRECTORY_SEPARATOR);

if (file_exists(dirname(__FILE__) . '/defines.php')) {
    include_once dirname(__FILE__) . '/defines.php';
}

if (!defined('_JDEFINES')) {
    define('JPATH_BASE', dirname(__FILE__));
    require_once JPATH_BASE.'/includes/defines.php';
}

require_once JPATH_BASE.'/includes/framework.php';

// Mark afterLoad in the profiler.
JDEBUG ? $_PROFILER->mark('afterLoad') : null;

// Instantiate the application.
$app = JFactory::getApplication('site');

// Initialise the application.
$app->initialise();

// Mark afterInitialise in the profiler.
JDEBUG ? $_PROFILER->mark('afterInitialise') : null;

// Route the application.
$app->route();

// Mark afterRoute in the profiler.
JDEBUG ? $_PROFILER->mark('afterRoute') : null;

// Dispatch the application.
$app->dispatch();

// Mark afterDispatch in the profiler.
JDEBUG ? $_PROFILER->mark('afterDispatch') : null;
```



```
// Render the application.
$app->render();

// Mark afterRender in the profiler.
JDEBUG ? $_PROFILER->mark('afterRender') : null;

// Return the response.
echo $app;}

defined('_JEXEC') or die;

JHtml::_('behavior.keepalive');
JHtml::_('behavior.tooltip');
JHtml::_('behavior.formvalidation');
?>
<div class="registration"<?php echo $this->pageclass_sfx?>">
<?php if ($this->params->get('show_page_heading')) : ?>
    <h1><?php echo $this->escape($this->params->get('page_heading'));
?></h1>
<?php endif; ?>

    <form id="member-registration" action="<?php echo
JRoute::_('index.php?option=com_users&task=registration.register'); ?>"
method="post" class="form-validate">
    <?php foreach ($this->form->getFieldsets() as $fieldset): // Iterate through the
form fieldsets and display each one.?>
        <?php $fields = $this->form->getFieldset($fieldset->name);?>
        <?php if (count($fields)):?>
            <fieldset>
                <?php if (isset($fieldset->label)):// If the fieldset has a label set,
display it as the legend.
                    ?>
                        <legend>Пайдаланушының тіркелуі</legend>
                    <?php endif;?>
                <dl>
                    <?php foreach($fields as $field):// Iterate through the fields in the
set and display them.?>
                        <?php if ($field->hidden):// If the field is hidden, just
display the input.?>
                            <?php echo $field->input;?>
                        <?php else:?>
                            <dt>
                                <?php echo $field->label; ?>
```

Жалғасы қосымша А

```
<?php if (!$field->required && $field-
>type!='Spacer'): ?>
                                <span class="optional"><?php echo
JText::_('COM_USERS_OPTIONAL'); ?></span>
                                <?php endif; ?>
                                </dt>
                                <dd><?php echo ($field->type!='Spacer') ? $field-
>input : "&#160;"; ?></dd>
                                <?php endif;?>
                                <?php endforeach;?>
                                </dl>
                                </fieldset>
                                <?php endif;?>
                                <?php endforeach;?>
                                <div>
                                    <button type="submit" class="validate">Тіркелуді
аяқтау</button>
                                    <?php echo JText::_('COM_USERS_OR');?>
                                    <a href="<?php echo JRoute::_("");?>" title="<?php echo
JText::_('JCANCEL');?>"><?php echo JText::_('JCANCEL');?></a>
                                    <input type="hidden" name="option" value="com_users" />
                                    <input type="hidden" name="task"
value="registration.register" />
                                    <?php echo JHtml::_('form.token');?>
                                </div>
                                </form>
                                </div>
Жалғасы қосымша А
// No direct access.
defined('_JEXEC') or die;

/* @var $menu JAdminCSSMenu */

$shownew = (boolean)$params->get('shownew', 1);
$showhelp = $params->get('showhelp', 1);
$user = JFactory::getUser();
$lang = JFactory::getLanguage();

//
// Site SubMenu
//
$menu->addChild(
```

```
new JMenuNode(JText::_('JSITE'), '#'), true
);
$menu->addChild(
    new JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_CONTROL_PANEL'),
'index.php', 'class:cpanel')
);

$menu->addSeparator();

$menu->addChild(
    new JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_USER_PROFILE'),
'index.php?option=com_admin&task=profile.edit&id='.$user->id, 'class:profile')
);
$menu->addSeparator();

if ($user->authorise('core.admin'))
{
    $menu->addChild(new
JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_CONFIGURATION'),
'index.php?option=com_config', 'class:config'));
    $menu->addSeparator();
}

$shm = $user->authorise('core.admin', 'com_checkin');
$scm = $user->authorise('core.manage', 'com_cache');

if ($shm || $scm )
{
    $menu->addChild(
        new JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_MAINTENANCE'),
'index.php?option=com_checkin', 'class:maintenance'), true
    );

    if ($shm)
    {
        $menu->addChild(new
JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_GLOBAL_CHECKIN'),
'index.php?option=com_checkin', 'class:checkin'));
        $menu->addSeparator();
    }
    if ($scm)
    {
```

```
        $menu->addChild(new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_CLEAR_CACHE'),
'index.php?option=com_cache', 'class:clear'));
        $menu->addChild(new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_PURGE_EXPIRED_CACHE'),
'index.php?option=com_cache&view=purge', 'class:purge'));
    }

    $menu->getParent();
}

$menu->addSeparator();
if ($user->authorize('core.admin'))
{
    $menu->addChild(
        new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_SYSTEM_INFORMATION'),
'index.php?option=com_admin&view=sysinfo', 'class:info')
    );
    $menu->addSeparator();
}

$menu->addChild(
    new JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_LOGOUT'),
JRoute::_('index.php?option=com_login&task=logout&'. JSession::getFormToken()
.'=1'), 'class:logout')
);

$menu->getParent();

//
// Users Submenu
//
if ($user->authorize('core.manage', 'com_users'))
{
    $menu->addChild(
        new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_USERS_USERS'), '#'), true
    );
    $createUser = $shownew && $user->authorize('core.create',
'com_users');
    $createGrp = $user->authorize('core.admin', 'com_users');
```

```
$menu->addChild(
    new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_USERS_USER_MANAGER'),
'index.php?option=com_users&view=users', 'class:user'), $createUser
);

if ($createUser)
{
    $menu->addChild(
        new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_USERS_ADD_USER'),
'index.php?option=com_users&task=user.add', 'class:newarticle')
    );
    $menu->getParent();
}

if ($createGrp)
{
    $menu->addChild(
        new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_USERS_GROUPS'),
'index.php?option=com_users&view=groups', 'class:groups'), $createUser
    );
    if ($createUser)
    {
        $menu->addChild(
            new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_USERS_ADD_GROUP'),
'index.php?option=com_users&task=group.add', 'class:newarticle')
        );
        $menu->getParent();
    }

    $menu->addChild(
        new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_USERS_LEVELS'),
'index.php?option=com_users&view=levels', 'class:levels'), $createUser
    );

    if ($createUser)
    {
        $menu->addChild(
```

```
        new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_USERS_ADD_LEVEL'),
'index.php?option=com_users&task=level.add', 'class:newarticle')
        );
        $menu->getParent();
    }
}

$menu->addSeparator();
$menu->addChild(
    new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_USERS_NOTES'),
'index.php?option=com_users&view=notes', 'class:user-note'), $createUser
);

if ($createUser)
{
    $menu->addChild(
        new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_USERS_ADD_NOTE'),
'index.php?option=com_users&task=note.add', 'class:newarticle')
        );
        $menu->getParent();
    }

$menu->addChild(
    new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_USERS_NOTE_CATEGORIES'),
'index.php?option=com_categories&view=categories&extension=com_users',
'class:category'),
    $createUser
);

if ($createUser)
{
    $menu->addChild(
        new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_CONTENT_NEW_CATEGORY'),
'index.php?option=com_categories&task=category.add&extension=com_users',
'class:newarticle')
        );
        $menu->getParent();
    }
}
```

```
    }

    $menu->addSeparator();
    $menu->addChild(
        new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_MASS_MAIL_USERS'),
'index.php?option=com_users&view=mail', 'class:massmail')
    );

    $menu->getParent();
}

//
// Menus Submenu
//
if ($user->authorize('core.manage', 'com_menus'))
{
    $menu->addChild(
        new JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_MENUS'), '#'), true
    );
    $createMenu = $shownew && $user->authorize('core.create',
'com_menus');

    $menu->addChild(
        new JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_MENU_MANAGER'),
'index.php?option=com_menus&view=menus', 'class:menumgr'), $createMenu
    );
    if ($createMenu)
    {
        $menu->addChild(
            new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_MENU_MANAGER_NEW_MENU'),
'index.php?option=com_menus&view=menu&layout=edit', 'class:newarticle')
        );
        $menu->getParent();
    }
    $menu->addSeparator();

    // Menu Types
    foreach (ModMenuHelper::getMenus() as $menuType)
    {
        $salt = '*' . $menuType->sef. '*';
```

```
if ($menuType->home == 0)
    {
        $titleicon = "";
    }
elseif ($menuType->home == 1 && $menuType->language ==
'*)
    {
        $titleicon = ' <span>.JHtml::_('image', 'menu/icon-16-
default.png', '*', array('title' => JText::_('MOD_MENU_HOME_DEFAULT')),
true).'</span>';
    }
elseif ($menuType->home > 1)
    {
        $titleicon = ' <span>.JHtml::_('image', 'menu/icon-16-
language.png', $menuType->home, array('title' =>
JText::_('MOD_MENU_HOME_MULTIPLE')), true).'</span>';
    }
else
    {
        $image = JHtml::_('image', 'mod_languages/'.$menuType-
>image.'.gif', NULL, NULL, true, true);
        if (!$image)
            {
                $titleicon = ' <span>.JHtml::_('image', 'menu/icon-
16-language.png', $alt, array('title' => $menuType->title_native), true).'</span>';
            }
        else
            {
                $titleicon = ' <span>.JHtml::_('image',
'mod_languages/'.$menuType->image.'.gif', $alt, array('title'=>$menuType-
>title_native), true).'</span>';
            }
    }
$menu->addChild(
    new JMenuNode($menuType->title,
    'index.php?option=com_menus&view=items&menutype='.$menuType-
>menutype, 'class:menu', null, null, $titleicon), $createMenu
);

if ($createMenu)
    {
        $menu->addChild(
```



```
        new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_MENU_MANAGER_NEW_MENU_ITEM'),
'index.php?option=com_menus&view=item&layout=edit&menutype='.$menuType-
>menutype, 'class:newarticle')
        );
        $menu->getParent();
    }
}
$menu->getParent();
}

//
// Content Submenu
//
if ($user->authorize('core.manage', 'com_content'))
{
    $menu->addChild(
        new JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_CONTENT'),
'#'), true
    );
    $createContent = $shownew && $user->authorize('core.create',
'com_content');
    $menu->addChild(
        new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_CONTENT_ARTICLE_MANAGER'),
'index.php?option=com_content', 'class:article'), $createContent
    );
    if ($createContent)
    {
        $menu->addChild(
            new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_CONTENT_NEW_ARTICLE'),
'index.php?option=com_content&task=article.add', 'class:newarticle')
        );
        $menu->getParent();
    }

    $menu->addChild(
        new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_CONTENT_CATEGORY_MANAGER'),
'index.php?option=com_categories&extension=com_content', 'class:category'),
        $createContent
    );
}
```

```
);
if ($createContent)
{
    $menu->addChild(
        new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_CONTENT_NEW_CATEGORY'),
'index.php?option=com_categories&task=category.add&extension=com_content',
'class:newarticle')
    );
    $menu->getParent();
}
$menu->addChild(
    new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COM_CONTENT_FEATURED'),
'index.php?option=com_content&view=featured', 'class:featured')
);
$menu->addSeparator();
if ($user->authorise('core.manage', 'com_media'))
{
    $menu->addChild(new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_MEDIA_MANAGER'),
'index.php?option=com_media', 'class:media'));
}

$menu->getParent();
}

//
// Components Submenu
//

// Get the authorised components and sub-menus.
$components = ModMenuHelper::getComponents( true );

// Check if there are any components, otherwise, don't render the menu
if ($components)
{
    $menu->addChild(new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_COMPONENTS'), '#'), true);

    foreach ($components as &$component)
    {
```

```
if (!empty($component->submenu))
    {
        // This component has a db driven submenu.
        $menu->addChild(new JMenuNode($component->text,
$component->link, $component->img), true);
        foreach ($component->submenu as $sub)
            {
                $menu->addChild(new JMenuNode($sub->text, $sub-
>link, $sub->img));
            }
        $menu->getParent();
    }
else
    {
        $menu->addChild(new JMenuNode($component->text,
$component->link, $component->img));
    }
    $menu->getParent();
}

//
// Extensions Submenu
//
$im = $user->authorise('core.manage', 'com_installer');
$mm = $user->authorise('core.manage', 'com_modules');
$pm = $user->authorise('core.manage', 'com_plugins');
$tm = $user->authorise('core.manage', 'com_templates');
$lm = $user->authorise('core.manage', 'com_languages');

if ($im || $mm || $pm || $tm || $lm)
    {
        $menu->addChild(new
JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_EXTENSIONS_EXTENSIONS'), '#'), true);

        if ($im)
            {
                $menu->addChild(new
JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_EXTENSIONS_EXTENSION_MANAGER'),
'index.php?option=com_installer', 'class:install'));
                $menu->addSeparator();
            }
    }
```

```
        if ($mm)
        {
            $menu->addChild(new
JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_EXTENSIONS_MODULE_MANAGER'),
'index.php?option=com_modules', 'class:module'));
        }

        if ($pm)
        {
            $menu->addChild(new
JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_EXTENSIONS_PLUGIN_MANAGER'),
'index.php?option=com_plugins', 'class:plugin'));
        }

        if ($tm)
        {
            $menu->addChild(new
JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_EXTENSIONS_TEMPLATE_MANAGER'),
'index.php?option=com_templates', 'class:themes'));
        }

        if ($lm)
        {
            $menu->addChild(new
JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_EXTENSIONS_LANGUAGE_MANAGER'),
'index.php?option=com_languages', 'class:language'));
        }
        $menu->getParent();
    }

    //
    // Help Submenu
    //
    if ($showhelp == 1)
    {
        $menu->addChild(
            new JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_HELP'), '#'), true
        );
        $menu->addChild(
            new JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_HELP_JOOMLA'),
'index.php?option=com_admin&view=help', 'class:help')
        );
    }
}
```

```
$menu->addSeparator();

$menu->addChild(
    new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_HELP_SUPPORT_OFFICIAL_FORUM'),
'http://forum.joomla.org', 'class:help-forum', false, '_blank')
);
if ($forum_url = $params->get('forum_url'))
{
    $menu->addChild(
        new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_HELP_SUPPORT_CUSTOM_FORUM'),
$forum_url, 'class:help-forum', false, '_blank')
    );
}
$debug = $lang->setDebug(false);
if ($lang-
>hasKey('MOD_MENU_HELP_SUPPORT_OFFICIAL_LANGUAGE_FORUM_V
ALUE') &&
JText::_('MOD_MENU_HELP_SUPPORT_OFFICIAL_LANGUAGE_FORUM_V
ALUE') != '')
{
    $forum_url = 'http://forum.joomla.org/viewforum.php?f=' . (int)
JText::_('MOD_MENU_HELP_SUPPORT_OFFICIAL_LANGUAGE_FORUM_V
ALUE');
    $lang->setDebug($debug);
    $menu->addChild(
        new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_HELP_SUPPORT_OFFICIAL_LANGUAGE_
FORUM'), $forum_url, 'class:help-forum', false, '_blank')
    );
}
$lang->setDebug($debug);
$menu->addChild(
    new
JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_HELP_DOCUMENTATION'),
'http://docs.joomla.org', 'class:help-docs', false, '_blank')
);
$menu->addSeparator();
$menu->addChild(
    new JMenuItem(JText::_('MOD_MENU_HELP_LINKS'), '#',
'class:weblinks'), true
```

```
);
    $menu->addChild(
        new
JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_HELP_EXTENSIONS'),
'http://extensions.joomla.org', 'class:help-jed', false, '_blank')
    );
    $menu->addChild(
        new
JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_HELP_TRANSLATIONS'),
'http://community.joomla.org/translations.html', 'class:help-trans', false, '_blank')
    );
    $menu->addChild(
        new JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_HELP_RESOURCES'),
'http://resources.joomla.org', 'class:help-jrd', false, '_blank')
    );
    $menu->addChild(
        new
JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_HELP_COMMUNITY'),
'http://community.joomla.org', 'class:help-community', false, '_blank')
    );
    $menu->addChild(
        new JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_HELP_SECURITY'),
'http://developer.joomla.org/security.html', 'class:help-security', false, '_blank')
    );
    $menu->addChild(
        new JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_HELP_DEVELOPER'),
'http://developer.joomla.org', 'class:help-dev', false, '_blank')
    );
    $menu->addChild(
        new JMenuNode(JText::_('MOD_MENU_HELP_SHOP'),
'http://shop.joomla.org', 'class:help-shop', false, '_blank')
    );
    $menu->getParent();
    $menu->getParent();
}
```

Қосымша Ә Әкімшілік бөлімі

```
<?php
/**
 * @package      Joomla.Site
 * @subpackage   com_users
 * @copyright    Copyright (C) 2005 - 2013 Open Source Matters, Inc. All
rights reserved.
 * @license      GNU General Public License version 2 or later; see
LICENSE.txt
 * @since       1.6
 */

defined('_JEXEC') or die;

JHtml::_('behavior.keepalive');
JHtml::_('behavior.tooltip');
JHtml::_('behavior.formvalidation');
?>
<div class="registration"<?php echo $this->pageclass_sfx?>">
<?php if ($this->params->get('show_page_heading')) : ?>
    <h1><?php echo $this->escape($this->params->get('page_heading'));
?></h1>
<?php endif; ?>

    <form id="member-registration" action="<?php echo
JRoute::_('index.php?option=com_users&task=registration.register'); ?>"
method="post" class="form-validate">
    <?php foreach ($this->form->getFieldsets() as $fieldset): // Iterate through the
form fieldsets and display each one.?>
        <?php $fields = $this->form->getFieldset($fieldset->name);?>
        <?php if (count($fields)):?>
            <fieldset>
                <?php if (isset($fieldset->label)):// If the fieldset has a label set,
display it as the legend.
                    ?>
                        <legend>Пайдаланушының тіркелуі</legend>
                    <?php endif;?>
                </?>
            </?>
        </?>
    </?>
</form>
```

```

<dl>
    <?php foreach($fields as $field):// Iterate through the fields in the
set and display them.?>
        <?php if ($field->hidden):// If the field is hidden, just
display the input.?>
            <?php echo $field->input;?>
        <?php else:?>
            <dt>
                <?php echo $field->label; ?>
                <?php if (!$field->required && $field-
>type!='Spacer'): ?>
                    <span class="optional"><?php echo
JText::_('COM_USERS_OPTIONAL'); ?></span>
                <?php endif; ?>
            </dt>
            <dd><?php echo ($field->type!='Spacer') ? $field-
>input : "&#160;"; ?></dd>
        <?php endif;?>
    <?php endforeach;?>
</dl>
</fieldset>
<?php endif;?>
<?php endforeach;?>
<div>
    <button type="submit" class="validate">Тіркелуді
аяқтау</button>
    <?php echo JText::_('COM_USERS_OR');?>
    <a href="<?php echo JRoute::_("");?>" title="<?php echo
JText::_('JCANCEL');?>"><?php echo JText::_('JCANCEL');?></a>
    <input type="hidden" name="option" value="com_users" />
    <input type="hidden" name="task"
value="registration.register" />
    <?php echo JHtml::_('form.token');?>
</div>
</form>
</div>
// no direct access
defined('_JEXEC') or die;
JHtml::_('behavior.keepalive');
?>
<script type="text/javascript">
    Joomla.submitbutton = function(pressbutton) {

```


Жалгасы қосымша Ә

```
var form = document.getElementById('mailtoForm');

    // do field validation
    if (form.mailto.value == "" || form.from.value == "") {
        alert('<?php echo
JText::_('COM_MAILTO_EMAIL_ERR_NOINFO'); ?>');
        return false;
    }
    form.submit();
}
</script>
<?php
$data = $this->get('data');
?>

<div id="mailto-window">
    <h2>
        <?php echo
JText::_('COM_MAILTO_EMAIL_TO_A_FRIEND'); ?>
    </h2>
    <div class="mailto-close">
        <a href="javascript: void window.close()" title="<?php echo
JText::_('COM_MAILTO_CLOSE_WINDOW'); ?>">
            <span><?php echo
JText::_('COM_MAILTO_CLOSE_WINDOW'); ?> </span></a>
    </div>

    <form action="<?php echo JURI::base() ?>index.php" id="mailtoForm"
method="post">
        <div class="formelm">
            <label for="mailto_field"><?php echo
JText::_('COM_MAILTO_EMAIL_TO'); ?></label>
            <input type="text" id="mailto_field" name="mailto"
class="inputbox" size="25" value="<?php echo $this->escape($data->mailto); ?>" />
        </div>
        <div class="formelm">
            <label for="sender_field">
                <?php echo JText::_('COM_MAILTO_SENDER');
?></label>
            <input type="text" id="sender_field" name="sender"
class="inputbox" value="<?php echo $this->escape($data->sender); ?>" size="25" />
        </div>
```

Жалгасы қосымша Ә

```
<div class="formelm">
    <label for="from_field">
        <?php echo JText::_('COM_MAILTO_YOUR_EMAIL');
?></label>
        <input type="text" id="from_field" name="from"
class="inputbox" value="<?php echo $this->escape($data->from); ?>" size="25" />
    </div>
    <div class="formelm">
        <label for="subject_field">
            <?php echo JText::_('COM_MAILTO_SUBJECT');
?></label>
            <input type="text" id="subject_field" name="subject"
class="inputbox" value="<?php echo $this->escape($data->subject); ?>" size="25"
/>
        </div>
        <p>
            <button class="button" onclick="return
Joomla.submitbutton('send');">
                <?php echo JText::_('COM_MAILTO_SEND'); ?>
            </button>
            <button class="button" onclick="window.close();return
false;">
                <?php echo JText::_('COM_MAILTO_CANCEL');
?>
            </button>
        </p>
        <input type="hidden" name="layout" value="<?php echo $this-
>getLayout();?>" />
        <input type="hidden" name="option" value="com_mailto" />
        <input type="hidden" name="task" value="send" />
        <input type="hidden" name="tmpl" value="component" />
        <input type="hidden" name="link" value="<?php echo $data-
>link; ?>" />
        <?php echo JHtml::_('form.token'); ?>
    </div>
</form>
</div>
```