

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
«СУЛЕЙМАН ДЕМИРЕЛЬ АТЫНДАҒЫ УНИВЕРСИТЕТ» МЕКЕМЕСІ

ИНЖЕНЕР ФАКУЛЬТЕТІ



*«Компьютерлік инженерия» кафедрасы*

УДК 004.658.6

Қолжазба құқында

**Омаров Бақтияр Шайманұлы**

---

(Магистранттың аты-жөні )

**ОҚУ ҮРДІСІНІҢ КӨПМАҚСАТТЫ  
АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ONLINE ЖҮЙЕСІН ҚҰРУ**

---

(Магистрлік диссертацияның тақырыбы)

6M070400– «Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету»  
мамандығы бойынша техника ғылымдарының магистрі академиялық дәрежесін  
алуға ұсынылған диссертация

Қаскелең, 2013

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

«СУЛЕЙМАН ДЕМИРЕЛЬ АТЫНДАҒЫ УНИВЕРСИТЕТ» МЕКЕМЕСІ

ИНЖЕНЕР ФАКУЛЬТЕТІ



«Компьютерлік инженерия» кафедрасы

«Қорғауға жіберілді»  
Жауапты кафедра меңгерушісі  
Ғ.ғ.д., профессор Е.Н.Әмірғалиев

«10» 06 2013 ж.

Жоғары оқу орнынан кейінгі білім  
беру департаментінің меңгерушісі,  
ф.ғ.к. Айдоғду Шабан

«\_\_» 2013 ж.

Магистрлік диссертация

**ОҚУ ҮРДІСІНІҢ КӨПМАҚСАТТЫ  
АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ONLINE ЖҮЙЕСІН ҚҰРУ**

Мамандығы: 6M070400– «Есептеу техникасы және бағдарламалық  
қамтамасыз ету»

Магистрант

  
(колы)

Омаров Бақтияр Шайманұлы

(аты-жөні)

Ғылыми жетекшісі

  
(колы)

Ғ.ғ.д., профессор Әмірғалиев Е.Н.

(ғылыми дәрежесі, атағы, аты-жөні)

Қаскелен, 2013

## ТҮЙІНДЕМЕ

Мектеп оқушыларының білім алуы мемлекетіміздің болашағы, әрбір отбасының болашаққа деген үміті. Осы орайда қазіргі нарықтық заманда барлық дерлік ата-аналардың өз бүлдіршіндерін толықтай бақылауға алуға мүмкіндіктері жоқтың қасы. Барлығы дерлік жұмыста. Мектеп әкімшілігі, ұстаздары мен ата-аналар арасындағы байланыс әрдайым жоғары дәрежеде болуы керек. Кейде баланың білім алуы күрт төмендеп кетеді. Осы мәліметтерді ата-аналарға әрдайым қолжетімді қылудың бірден-бір жолы интернет желісін пайдалану арқылы болып отыр.

Қараусыз қалған баланың сабақтардан алыстап, дұрыс жолды емес бұрыс жолды таңдауы әбден мүмкін. Мектеп, ұстаз және ата-ана қадағалауында болатын оқушыға дер кезінде көмек көрсетуге болады. Тәрбие мен білім әрдайым бірге жүретін ұғым.

Бұл диссертациялық жұмыстың мақсаты интернет желісінде мектеп оқушыларының үлгерімі, емтихан нәтижелері, олимпиадаға дайындықтары, 11-сынып оқушыларының ҰБТ-ға дайындықтарының нәтижелелерінің берілгендер қорын құрып әрдайым оқушы мен оның ата-анасына қолжетімді ету.

HTML, PHP және MY SQL сияқты веб программалауға арналған тілдердің көмегімен осы қойылған мақсатты шешу бағытында веб сайт дайындалған. Онда жоғарыда аталған мәліметтермен қатар оқушы өтілген тақырып бойынша өзінің қаншалықты түсінгенін бақылау мақсатында онлайн режимінде тест емтиханын тапсырып нәтижесін көре алады.

Қазіргі таңда электронды үйрену өте қарқынды дамып келе жатыр. Себебі бүкіл балалар техникаға, оның ішінде компьютер мен интернет желісіне өте қатты қызығады. Осы қызығушылықты пайдаланып оқушыларға білім беру қазіргі таңдағы ұстаздардың басты міндеттерінің бірі.

Оқушылар интернетті тек хат, хабар алысу үшін ғана емес, оны өз білім дәрежесін бақылайтын орта, өз-өзін сынайтын ортаға айналдыру көзделген. Оқушы ата-анам мектепке келмейді бағаларымды білмейді дегеннен құтылады. Себебі көптеген жұмыс орындарында, үйде интернет барлық жанұяларға дерлік қолжетімді.

## РЕЗЮМЕ

Наши ученики берут знания в школах – они будущее государство, надежда каждой семьи на будущее. Но в это рыночное время не все родители могут полностью проконтролировать, уследить успеваемость своих детей. Связь между школой и родителями должна быть максимально тесной на высшем уровне. Бывает что успеваемость ребенка значительно понижается. Для того чтобы эти данные были доступны для каждого родителя в нынешнее время есть сеть интернет.

Ученик у которого нет контроля от взрослых очень уязвим. Без родительского надзора ребенок обычно пропускает занятия и не добывая знания может встать на неправильный путь, а ученикам которые под школьным контролем, у которых родителям не безразлична судьба и будущее своих детей – можно вовремя помочь. Ведь знание и воспитание – тесно связанные понятия.

Цель этой диссертационной работы – во первых, с помощью сети интернет создать базу данных об успеваемости ученика, в том числе результаты: экзаменов, готовности к олимпиаде, готовности учащихся 11-х классов к ЕНТ, у которой будет легкий доступ к базе данных родителей и самих учащихся везде.

Чтобы достичь цели сделан веб-сайт с помощью таких программ как HTML, PHP и MY SQL. На сайте кроме выше перечисленных результат-данных можно пройти онлайн тест экзамен и узнать на сколько усвоил урок по прошедшим темам.

В нынешнее время очень быстро прогрессирует компьютеризация. Дети проявляют большой интерес и очень быстро усваивают компьютер и интернет. Задача учителей как можно максимально использовать этот интерес в процессе знания.

Во-вторых, цель диссертационной работы – чтобы среда интернет для учеников не оставалась, не ограничивалась только для переписки и игр, но и средой для оченивания своих знании. Учащиеся избавятся от мысли, что родители ничего не узнают, ведь интернет сейчас очень распространен на рабочих местах и домах.

## ABSTRACT

Our pupils take knowledge at schools – they future of state, hope of each family in the future. But in this market time not all parents can check, follow completely educational progress of the children. Communication between school and parents has to be the closest top-level. Sometimes the learning or studying progress of the child considerably goes down. In order that these data were available to each parent in present time there is an Internet.

The pupil who has no control from adults is very vulnerable. Without parental supervision the child usually skips classes and without gathering additionally knowledge can follow the wrong way. To students who under the control at school at which to parents the destiny and the future of the children aren't indifferent – it is possible to help in time. After all, knowledge and education – closely connected concepts.

The purpose of this dissertation work – first, by using the Internet to create a database of students' progress including: examination results, preparation for the Olympiads, readiness of pupils of the 11th classes for ENT which will have an easy access to a database of parents and pupils everywhere.

To succeed the website by means of such programs as HTML, PHP and MY SQL is made. On a site except above listed result data it is possible to take online test examination and to learn on how many I acquired a lesson of last subjects.

In present time the computerization very quickly progresses. Children show a great interest and very quickly acquire the computer and the Internet. Task of teachers as it is possible to use as much as possible this interest in the course of knowledge.

Secondly, the purposes of dissertation work – that the Internet mustn't be limited only for correspondence and games, but also environment for giving marks for the knowledge. Pupils will get rid of thought that parents learn nothing, after the entire Internet is now very widespread on workplaces and houses.

## МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ.....	7
1.Электрондық оқыту мәселелері .....	9
1.1 Электронды оқыту дегеніміз не?.....	9
1.1.1 Оқу үрдісін автоматтандыру жүйесі керек пе? .....	10
1.1.2 Қашықтықтан оқытудың пайдалары .....	11
2. Жүйені жобалау және құру мәселелері.....	12
2.1 Интернетжелісі туралы жалпы түсінік.....	12
2.1.1 Интернеттің негізгіқосымшалары.....	13
2.1.2 Көру жабдықтары .....	14
2.2 HTML .....	15
2.2.1 HTML тілінің атқаратын қызметі .....	15
2.2.2 HTML командалары .....	15
2.2.3 Тег атрибуттары.....	16
2.2.4 Түсініктемелер .....	16
2.2.5 HTML құжатының құрылымы. Құжаттың функциональдық бөлігі мен негізгі бөлігі .....	16
2.2.6 Құжаттың функционалдық бөліктерін анықтау .....	17
2.2.7 Мәтін фрагменттерін логикалық стильмен безендіру .....	18
2.3 PHP және MYSQL .....	20
2.3.1 Мәліметтер базасы туралы жалпы мәлімет .....	22
2.3.1.1 Бүгінгі күнгі мәліметтер базасы .....	22
2.3.1.2. Мәліметтер базасының кең түрде қолданылуының алғы шарттары .....	23
2.3.2 Мәліметтер базасын пайдаланушылар.....	23
2.3.2.1Пайдаланушылар категориялары .....	23
2.3.2.2 Мәліметтер базасы әкімшілігінің функциялары.....	24
2.3.2.3 Мәліметтер базасы администраторының байланыстары.....	26
2.4 МОДУЛЬДЕР .....	27
2.4.1 АДМИНИСТРАТОР МОДУЛІ .....	27
2.4.1.1 Жалпы білім беру туралы ақпарат .....	28
2.4.1.2 Сұрақ банкі .....	32
2.4.2 Мұғалімдер модулі .....	34
2.4.3Оқушының жалпы білімимодулі.....	36
2.4.3.1 Олимпиада .....	37
2.4.3.2 ҰБТ нәтижелері.....	38
2.4.3.3 Online сынақ.....	38
ҚОРЫТЫНДЫ.....	40
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ.....	41
Қосымша 1 - Жалпы білім беру модулінің бағдарламалық коды: .....	42
Қосымша 2 - Олимпиадаға дайындық деңгейінің бағдарламалық коды:.....	46
Қосымша 3 - Онлайн тест құрастыру модулінің бағдарламалық коды:.....	53

## КІРІСПЕ

Еліміздің ертеңі –білімді жастардың қолында. Қоғам дамуымен бірге жас ұрпаққа білім мен тәрбие беру ісі де үздіксіз даму үстінде. Күннен күнге ғылым мен техниканың дамуы, көптеген жаңа технологиялардың пайда болуы ұстаздар қауымын мардымсыз ізденуге итермелеуде.

Қазіргі таңда көптеген дамыған елдерде электрондық оқыту жүйесі, оқушылардың бағасын электронды ортада беру, ата-аналардың балаларының оқу үлгерімдерін қашықтықтан бақылау жүйелері қолданыста.

Соңғы жылдары елімізде білім беру саласын түбегейлі жаңғырту бағытында маңызды қадамдар жасалуда. Соның бірі - 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік білімді дамыту бағдарламасына сәйкес енгізілген Ұлттық электронды оқыту жүйесі.

Е-Learning электронды оқыту бағдарламасы Елбасының тапсырмасы бойынша Қазақстан Республикасының Үкіметі 2010 жылдан бастап іске асырылып келе жатқан Білім беруді дамыту мемлекеттік бағдарламасының маңызды бағыттарының бірі болып табылады.

2011-2020 жылдары Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың мемлекеттік бағдарламасына сәйкес республикада Е-Learning электронды оқыту жүйесін енгізу көзделген. 2015 жылға электронды оқытумен білім беру ұйымдарының 50 пайызын қамту, 2020 жылға көрсеткішті 90 пайызға дейін жеткізу мақсаты қойылған. Электронды оқыту Е-Learning жүйесі жаңа ақпараттық қатынастық технологиялардың кең мүмкіндігі арқылы жалпы орта білім берудің көптеген маңызды мәселелерін шешуге ықпал етеді. Атап айтсақ:

- Оқыту үшін аумақтық шектеудің болмауы;
- Оқытудың өзіндік ырғағын таңдау мүмкіндігі;
- Оқытудың алуан түрлі құралдары мен әдістері;
- Жоғары сапалы материалдарға қол жеткізу.

Е-Learning жүйесінің ерекшелігі, ол алыс аудандардағы білім берудің сапасын арттыруға, қала мектептері мен ауылдағы мектептердің білім деңгейін теңестіруге мүмкіндік береді. Е-Learning бүгінгі күні оқытудың басым түрлерінің бірі болып танылады, ол әлемнің көптеген елдерінде білім беру жүйесіне енгізілген.

Бұл жүйенің артықшылықтары неде?

Электронды оқыту жүйесі еліміздің білім саласын жаңа сатыға көтереді. Өйткені, бүгінде әлемнің дамыған елдері түсіндіру, жеткізу қағидаттарына негізделген дәстүрлі оқыту жүйесінен бас тартып, электронды оқытуға көшкен. Электронды оқыту әдістемелері ақпараттық технологияларды пайдалану арқылы білім бағдарламасын толыққанды меңгеруге жол ашады. Бұл педагогикалық үрдіске тың серпіліс әкеледі. Яғни, оқушының белсенділігі артады. Жүйенің тағы бір артықшылығы – электронды оқыту енгізілген мектептерде оқушылардың білім деңгейі мен үлгеріміне қатысты мәліметтердің бәрі компьютерлік базаға енгізіліп, ата-аналардың кез келген уақытта балаларының білімі туралы интернет арқылы хабардар болып отыруына жол

ашады. Бұл, әсіресе, жұмыстан қолы босмайтын, мектептегі жиналыстарға бас сұқпайтын ата-аналар үшін тиімді болмақ.

## 1.Электрондық оқыту мәселелері

### 1.1 Электронды оқыту дегеніміз не?

Электронды оқулық дегеніміз — мультимедиялық оқулық, сондықтан электронды оқулықтың құрылымы сапалы жаңа деңгейде болуға тиіс. Электронды оқулық оқушының уақытын үнемдейді, оқу материалдарын іздеп отырмай, өтілген және оқушының ұмытып қалған материалдарын еске түсіруге зор ықпал етеді. Себебі, оқушының өзіне көрнекілік қолданған тиімді қажет элементінің жанында жазуы болады.

Электронды оқыту бейне, аудио, мультимедиа технологиясы мен олардың әр түрлі комбинацияларын енгізуге байланысты болып отыр.

Электронды оқытудың негізгі мәселелері ақпараттық-коммуникативтік технология негізінде ақпараттық білім беру ортасын құру және оны тиімді пайдалану болып табылады.

Электронды оқулық мынандай жағдайларда тиімді: кері байланыспен лезде қамтамасыз ете алады; гипермәтіндік түсініктемелердің көп рет қолданған кезде уақытты үнемдейді; белгілі бір бөлім бойынша білімді тексереді; қысқа мәтінмен көрсете, айта және модельдей алады.

Электронды оқулық пен оқытудың негізгі мақсаты: "Оқыту процесін үздіксіз және толық деңгейін бақылау, сонымен қатар ақпараттық ізденіс қабілетін дамыту". Білім берудің кез келген саласында "Электрондық оқулықтарды" пайдалану оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай ойлау жүйесін калыптастыруға шығармашылықпен еңбек етуіне жағдай жасайды.

Оқыту үрдісінде оқыту әдістерін тиімді пайдалану, білім беру жүйесін тұтастай ақпараттандыру арқылы жаңа оқыту технологиясын енгізу оқыту процесінде толыққанды дамуына мүмкіндік жасайды. Оқыту процесінде компьютерге негізделген жеке әдістемелер оқу мақсаттары мен жағдайларына байланысты тиімді қолданылуы қажет.

Оқытудың тиімділігі оқытудың жеке тұлғалық стиліне, яғни, оқушыға оқу материалын тиімді сипаттайтындай қабылдау механизміне тәуелді болады. Осыған байланысты оқу іс-әрекетін тиімді қамтамасыз ету бәрінен бұрын оқушылардың өзіндік іс-әрекетін, оқытушының әрбір оқушымен жеке тұлғалық оқу іс-әрекетін сүйемелдеуді және жобалар мен оқу жұмыстарын оқытушылармен бірге ұйымдастыруды жобалайды.

Осылайша ақпараттық технологиялардың дамуы жаңа әдіс-тәсілдердің пайда болуына және сонымен бірге оның сапасын жоғарылатады.

Электронды оқытудың технологиялық құралдарын былайша топтастыруға болады:

1. Аппараттық құралдар, мультимедиялық бағдарламалар және Интернет.
2. Электронды оқытуды әзірлеудің бағдарламалық құралдары.
3. Оқу үрдісін басқарудың ақпараттық жүйесі.

### **1.1.1 Оқу үрдісін автоматтандыру жүйесі керек пе?**

Қазіргі таңда қоғамда қалыптасып отырған ахуал бәрімізге мәлім. Ата-ана жұмыс жұмыс деп баланың оқуына қарауына, мектепте не болып жатыр, баланың тәртібі қалай екенін байқауға қадағалауға уақыты жоқ. Сынып жетекшісі ата-анаға телефон шалса әртүрлі сылтау айтып мектепке келмеудің амалын жасайды. Осы сияқты қоғамда қалыптасып отырған проблемаларды шешудің жолдарын қарастырауымыз керек. ХХІ ғасыр техниканың технологияның ғасыры. Барлық мектептер компьютермен қамтылуда. Әр үйде дерлік дербес компьютер бар. Интернет желісі әр үйге қол жетімді. Осы технологияларды қолдана отырып қазіргі таңда ата-ана мен мектеп арасындағы қарым-қатынасты орнатуға тырысу керек. Ол үшін ата-анаға өзінің баласы туралы мәліметті: сабағы, әр пән бойынша оқу үлгерімі, сабақтан қалған күндері, мектепте болмаған күндері, олимпиада жетістіктері, тәрбиесі, егер 11 сынып оқушысы болса ҰБТ емтихандарының анализдері сияқты қажетті мәліметтерді онлайн режимінде ұсыну керек.

Бұл жүйені қолдану бізге:

1. Оқушыларға сабақта берілген материалдардың әрдайым электронды түріне қолжетімді болуы, ұжымдық үйренуге, қосымша материалдармен байытыла отырып кез-келген жерден қолжетімді болуы
2. Оқушылардың өз білім деңгейлерін электронды түрде анализімен бақылай алу мүмкіншілігіне ие болуы
3. Мұғалім электронды оқулықты басшылыққа ала отырып үйретуі материалдың толықтай игерілуіне мүмкіндік жасайды. Ұмыт қалған жерлері оқушылардың өзіндік дайындықтары арқылы толықтырылады.
4. Сабаққа белгілі себептермен келе алмаған оқушылар үйден осы материалдарға қол жеткізіп, көштен кері қалып қоймайды.
5. Электронды журнал арқылы берілген бағаларды оқушылар және ата-аналары үйде интернет желісін қолдану арқылы бақылай алатын болады.
6. Ата-ана сабақтардан бағаларын, сабақ кестесіндегі өзгерістерді, үйге берілген тапсырмаларын орындап орындамағанын, сабаққа қатысу және сапасын бақылайды, оның мектептің қоғамдық өміріндегі жетістіктері жайлы мағлұмат алып отырады. Сонымен оқушылардың бағалары туралы мәліметті SMS немесе e-mail жүйесі арқылы қалыпты алып отыра алады.
7. Мәліметтердің ашықтығы, ата-аналармен ұстаздар мектеп арасындағы байланысты нығайту және т.б.

### **1.1.2 Қашықтықтан оқытудың пайдалары**

Қазіргі кезде компьютерлік дамудың кең қолданысқа алынуына байланысты, қашықтықтан білім алу үшін Интернетті пайдаланып қашықтықтан оқыту жүйелерінде оқытушылар мен тыңдаушылардың бір арнада жұмыс атқаруы бастапқы мақсат. Осы мәселеге байланысты қашықтықтан оқыту жүйесінде атқаратын іс-шараларды білуіміз шарт.

Қашықтықтан оқыту – информациялық және коммуникациялық технологияларды пайдалана отырып, ара-қашықтықтағы немесе жартылай ара-қашықтықтағы оқытушы мен оқушының арасындағы қарым-қатынас деп түсінуге болады. Қашықтықтан оқытудың жаңа технологиялық бірлестігі дәстүрлік оқумен салыстырғанда, артықшылығы өте көп. Солардың ішінде мыналарды атауға болады:

1. Әрбір студент өзіне толық комплектілі оқулықтарын алады. Оның құрамына әдістемелік оқу комплекстері кіреді.
2. Қашықтықтан оқыту сынақтары мен емтихандары компьютерлік тест-тендіру арқылы тапсырылады.
3. Қашықтықтан оқуда студент келмей-ақ, өз жұмыс орнында отырып оқуына болады. Сыртқы бөлімдегі студенттерге тұратын жердің төлем ақысы мен жол ақысын өз мойнына алып, жылына екі рет қалаға келу міндетті.
4. Қашықтықтан оқыту өзінің сапалық жағынан, студентке тура жеткізу мақсатында, жақсы әдістемелік қамтамасыз ету және ақпараттық технологияларды кең пайдаланудың арқасында күндізгі бөліммен бәсекелесе алады.
5. Қашықтықтан білім алу бастапқы да, және толықтыратын білімге де ең тиімді оқу болып табылады. Мысалыға, күндізгі бөлімнің студенті университеттің бір факультетінде оқып жатып, ОҚМУ-ң қашықтықтан білім алу жүйесінің тағы бір басқа мамандығында оқуына болады.
6. Қашықтықтан білім алу мектеп кітапханасының әдебиетердің көбейюін және ақпараттық технологияға ендіруін талап етеді.

## 2. Жүйені жобалау және құру мәселелері

### *2.1 Интернет желісі туралы жалпы түсінік*

Жиырмамыншы ғасырдың аяғында пайда болған Интернет қазір жер шарының әр түкпірін байланыстырып сан алуан адамдарды, елдер мен құрылқтарды біріктіріп отыр.

Интернет 1960 жылдары АҚШ-та дүниеге келді. Оны соғыс бола қалған жағдайда бір-бірімен телефон арналары арқылы қосылған компьютер желілерімен байланысып отыру үшін АҚШ-ның орталық барлау басқармасының қызметкерлері ойлап тапқан. Алпысыншы жылдардың аяғында Пентагон ядролық соғыс бола қалғанда компьютер желісінің үзілмеуі үшін арнайы жүйе жасады, тәжірибенің ойдағыдай жүргізілу барысында ARPA net желісі пайда болып, ол Калифорниядағы және Юта штаты зерттеу орталықтарындағы үш компьютерді ғана біріктірді. Кейін ARPAnet бейбіт мақсатқа қызмет етті, оны негізінен ғалымдар мен мамандар пайдаланды. Сексенінші жылдардың басында Интернет деген термин пайда болды. Бұл ағылшынның халықаралық желі деген сөзі. 1990-шы жылдары Интернетке енушілер саны күрт өсті, ал 2000 жылы оған 5 млн компьютер қосылып, пайдаланушылар саны 200 миллионнан асты. Интернеттің мүмкіндігі шексіз. Тағамыңыз бен көңіл күйіңізге қарай одан сізді қызықтыратын көп нәрсе табуға болады. Үйден шықпай газеттің тың номерін парақтағыңыз келеме, мейіліңіз, тек WWW немесе Web деп аталатын әлемдік шырмауықты қолдансаңыз жетеді. Гиперсілтеме жүйесі арқылы қажетті басылымыңызды санаулы минуттар ішінде тауып аласыз. Планетамыздың кез келген нүктесіндегі ауа райын, ақпараттық агенттіктің соңғы жапалықтарын білгіңіз келсе Интернет жардем беруге азір. Шалғай елдерге сапар шексеңіз сізге қажет елмен, қаламен, қонақ үймен таныса аласыз. Интернеттен ғалым да, бизнесмен де, компьютерлік ойын әуесқойы да, бәрі-бәрі қажет ақпарат таба алады. Интернет күнделікті тұрмыс пен жұмыстың айнымас құралына айналып келеді.

Интернеттің негізі АҚШ-да жасалғанымен, оның нақты қожайыны жоқ. Әрбір үкімет, компания, университет ақпараттық қызмет ұсына отырып, бұл желінің тек қана өз бөлігіне иелік жасайды.

Алайда, Интернетке жеке дара ешкім де қожалық жасай алмайды. Сондықтан ол шын мәнінде адамзаттың әлемдік қазынасы болып табылады.

### 2.1.1 Интернеттің негізгі қосымшалары

**E-mail (Electronic Mail)** -электрондық почта. Желі тұтынушылары арасында мәлімет алмасу ісін жүзеге асыратын қызмет жүйесі. Ол арнайы почта программалары көмегімен жүзеге асырылады, мысал ретінде, Outlook Express программасын атауға болады. Оның көмегімен сіз санаулы минуттар ішінде хабарды жеткізе аласыз. Ол үшін клавиатурада тиісті хабар мәтінін теріп, белгілі электрондық адреске жіберсеңіз болғаны. Осынау тәсілдеме арқылы достарыңызбен, әріптестеріңізбен араласуға болады.

#### E-mail адрестік құрылымы:

есім@ мекеме.домен

Мысалы:

common@pushkinlibrary.kz

dina\_m@mail.kz

**Usenet** - бір-бірімен жаңалықтар алмасып отыратын бейкоммерциялық, бейформалдық, дәлірек айтқанда анархиялық жүйелер тобы. Белгілі бір серверде кездеседі.

Usenet – тегі жаңалықтар тобы – дүние жүзіндегі адамдардың пікірлесетін, яғни ақпарат алмасуына арналған электрондық пікірталас топтары. Мұндай жаңалық топтарында белгілі бір тақырыпқа арналған көптеген мақалаларды оқуға болады, олар әртүрлі тақырыптарды талқылауға да арналады. Usenet-тегі жаңалықтар ретінде оқыған мақалаңызға жауап беруге және өз ойларыңызды мақала ретінде жариялауға болады (тақырыптар түрлі)

**FTP (File Transfer Protocol)**- Файлдарды жіберу протоколы– бұл көбінде үлкен көлемдегі файлдарды жіберу кезінде қолданылатын Интернеттің қосымшасы. FTP көмегімен кез келген файлдарды жіберуге және қабылдауға болады.

**Чат (IRC –Internet Real Chat)** –Интернеттің тағы да бір қосымшасы, желіде нақтылы уақытта интерактивті сұхбаттасу. Әңгімелесушілер бір-бірімен өз компьютерлеріндегі клавиатурада сөздерді теріп жібереді және ол сіздер бірнеше секундтардан кейін сұхбаттасушыларға монитордан көрінеді, осындай тәсілмен әңгімелесулеріне болады.

#### **World Wide Web (WWW немесе Web) - гипермәтіндік құжат**

Интернет мәліметтерін жеңіл көруге болатын графикалық интерфейс мүмкіндігін береді.

Web- тің әр бетінің басқа парақтармен байланысын көрсететін сілтеме белгілері бар, оны бір-бірімен байланысқан парақтардан тұратын өте үлкен кітапхана деуге болады. Бір тораптық компьютерде орналасқан мәліметтер Web кітабы секілді, ал оның беттері кітап парақтарын көзге елестетеді. Бұл беттердегі мәліметтер дүниенің кез келген нүктесінде орналаса береді. Солар арқылы жер шарындағы барлық серверлік компьютерлердегі ақпараттар көз алдыңызда орналасады, мұнда қашықтағы-қымбат, жақындағы-арзан деген ұғым жоқ, олардың бағасы тек мәліметтің көлеміне немесе сіздің байланысып отырған уақытыңыздың ұзақтығына байланысты.

тәрізді, әрбір беттің URL (Universal Resource Locator) форматында берілген өзіндік адресі болады. Ол беттердегі мәліметті оқу «көру жабдықтары» деп аталатын арнайы программалар арқылы орындалады.

### **2.1.2 Көру жабдықтары**

Веб парақтардағы мәліметтерді оқу «көру жабдықтары» деп аталатын арнайы программалар арқылы орындалады, ол «to browse» парақтау, қарау деген ағылшын сөзінен шыққан атау. Интернеттегі Web- парақтарын оқып, экранда көрсетуге арналған программалардың кең тараған түрлері Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator.

## **2.2 HTML**

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

### **2.2.1 HTML тілінің атқаратын қызметі**

Web – парақтары экранда ықшам түрде безендіріліп, көрсетілгенмен, HTML тілі мәтіндерді пішімдеп көрсететін тілге жатпайды. Өйткені әрбір тұтынушы әртүрлі компьютерлерді пайдаланады. Сол себепті жаңа ғана зауыттан шыққан бір компьютердің Windows жүйесінде жұмыс істей алатын броузері бар болса, екінші бір тұтынушы компьютері тек MS DOS жүйесінде жұмыс істейтін ескі броузерді пайдалануы мүмкін. Бұл екеуінің көрсету мүмкіндіктері әртүрлі болғандықтан, бір файл екеуіне 2 түрлі болып көрсетіледі. Ал үшінші компьютердегі Web – парақтың мәтіндері зағиптарға арналған. Брайль қаріптері арқылы берілсе, оның нәтижесі тіпті басқаша болады. Құжаттарды әртүрлі тұтынушының әртүрлі құрылғыларда және әртүрлі броузер программалармен көретіндіктерін ескерсек, HTML тілін мәтіндерді форматтау тәсілдерін жазуға арналған тіл деп атауға болмайды. Ол Интернеттегі мәтін бөліктерінің атқаратын қызметін анықтап, соларды әрбір тұтынушыға бейімдеп жеткізе алатын құжатты функционалды түрде белгілейтін тіл болып табылады.

### **2.2.2 HTML командалары**

HTML тілінің бастапқы мәтінді белгілейтін командалары тег (tag) деп аталынады. Тег символдар тізбегінен тұрады. Барлық тег «кіші» (<) символдарынан басталады да, «үлкен» (>) символымен аяқталады. Осындай қос символ тізбегі бұрыштық жақшалар деп те аталады. Ашылатын бұрыштық жақшадан соң команда аты болып табылатын түйінді сөз – тег орналасады.

HTML тіліндегі әрбір тег бір арнаулы қызмет атқарады. Олардың жазылуында әріптер регисторы ешбір роль атқармайды, бас әріпті де, кіші әріптерді де қатар қолдана беруге рұқсат етілген. Бірақ тег атауларын жай мәтіннен айыру мақсатында оларды бас әріппен жазу қалыптасқан. HTML тілінің бір тегі әдетте құжаттың белгілі бір бөлігіне, мысалы бір абзацқа ғана әсер етеді. Осыған орай екі тег қатар қолданылады. Бірі – ашады, екіншісі – жабады. Ашатын тег белгілі бір әсер ету ісін бастайды, ал жабатын тег сол әсерді аяқтайды. Жабу тегтері қиғаш сызық символымен басталуы тиіс.

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

### 2.2.3 Тег атрибуттары

Көбінесе ашылу тегтерінің тигізетін әсерлерін түрлендіретін олардың атрибуттары болады. Атрибуттар немесе сипаттамалар - тег атауының және бір бірінен бос орын арқылы бөлініп жазылатын қосымша түйінді сөздерден тұрады. Кейбір атрибуттар оның мәнін жазуды талап етеді. Атрибут мәні оның түйінді сөзінен теңдік белгісі (=) арқылы бөлініп жазылады. Атрибут мәні қостырнақшаға алынып жазылуы тиіс, бірақ кейде қостырнақшаны жазбауға да болады.

### 2.2.4 Түсініктемелер

Программалау тілдерінде түсінік беретін сөздер – комментарийлер жазылатыны сияқты мұнда да программаның орындалуына еш әсер етпей, оны түсінуді жеңілдететін түсініктеме мәтіндер жазып отыруға болады. HTML тілі комментарийлері арнайы символдардан басталады да, түсінік беретін мәтін осыған жалғаса жазылады.

### 2.2.5 HTML құжатының құрылымы. Құжаттың функциональдық бөлігі мен негізгі бөлігі

HTML құжаты сол құжаттың негізгі мәтіні мен белгілі тегтер деп табылады. Сондықтан оны құрастыру үшін жай мәтіндік редакторды, Windows ортасындағы блокнотты пайдалана беруге болады.

1. HTML құжатының кез-келгені `<html>` тегінен басталып соған сәйкес жабылу `</html>` тегімен аяқталады.
2. Осы екеуінің ортасында құжаттың тақырыптың бөлігі мен тұлғасы болып келетін негізгі бөлігі орналасады. Құжатың тақырыптық бөлігі `<head>` типтерінің ортасында тұруы, жалпы құжат туралы мәлімет береді. Әдетте бұл бөлікті `<title>` тегтерімен шектелетін құжаттың ресми атауы орналасады. Бұл атау терезе тақырыбында тұратын функцияның аты.
3. Жазылатын мәтін құжат тұлғасы деп аталатын `<body></body>` тегінің ортасында жазылады. Осы айтылған 4 тег HTML құжатының кез-келгенінде болуы тиіс.

Мысалы: `<html><head><title>` құжат тақырыбы `</title>`

`</head>`

`<body>`

бұл мәтін экранға шығады.

`</body>`

`</html>`

## 2.2.6 Құжаттың функционалдық бөліктерін анықтау

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

Қаріп (шрифт) стилдерін басқару. Логикалық стильдер

HTML 4.0 нұсқасынан бастап кез-келген құжатты әдемілеп әшекейлеу ісін сол құжаттан бөлек жасау мүмкіндігі пайда болды. Алайда бұл концепция тек байқау сипатына ие болып отыр. Және оны көптеген браузерлер арқылы жасауға болмайды. Сол себепті HTML тілінде тек ғана тегтер бар.

1. Әріптің мөлшерін, түсін және сызылымын таңдап алу үшін `<font>` тегін пайдаланамыз. Бұл қосарланған тег оның ашылған және жабылған тегтер арасында орналасқан барлық мәтінді түрлендіруге болады. `<font>` тегінде қолдануға болатын `size=...`, `color=...`, `face=...`, тәрізді, 3 атрибутының ең болмағанда біреуі тұруы тиіс: 1-ші атрибуты әріптің мөлшерін тағайындайды. Әріптің алдын-ала берілетін 7 түрлі көлемі бар. Олар :1-7 сандар. Егер сан көрсетілмесе келісім бойынша 3-ке тең деп саналады. `color=` — әріптің түсін таңдау мүмкіндігін береді. `face=` — қаріп (шрифт) типін береді. Осы атрибуттың мәні компьютерде орнатылған қаріп атының біріне сәйкес келуі керек.

Мысалы:

```
<body>
```

Алдарыңызда

```
<font color="yellow" face= arial size="4">
```

төртінші мөлшермен arial типімен аталған сары түсті әріптер.

```
</font>
```

```
</body>
```

2. Осы параметрдің барлығын бүкіл құжат үшін бірден беру қажет болса, онда

`<base font>` бір ғана тег пайдаланылады. Бұл тегте де жоғарыда көрсетілген атрибуттарды пайдаланылады. Олар қаріп түрін, мөлшерін, түсін анықтайды.

3. Тегтердің тағы бір арнайы тобы қаріптің сызылымын өзгерту мүмкіндігін береді.

`<b>` және `</b>` тегтері араларында орналасатын мәтін қарайтылған қаріпке ауысады.

<i> және </i> тегтері қаріптерді курсивпен береді.  
<u> және </u> тегтері мәтіндердің астын сызады , <s> және </s> тегтері белдерінен сызылған символдарды бейнелейді.

Мысалы:

```
<html>
<head>
</head>
<body>
<base font size=5 face="Arial kz ">
негізгі қаріп Arial kz типінде 5-ші мөлшермен жазылған.
<p><font size=-2 face="Times New Roman Kz " color="green">
</font>
<p><b>қарайтылу</b>
<p><i>курсивті</i>
<p><u>астын сызу</u>
<p><s> белінен сызу </s>
</body>
</html>
```

### 2.2.7 Мәтін фрагменттерін логикалық стильмен безендіру

Логикалық стильдер <b>, <i>, <u> тегтері сияқты сөздерді ерекшелеп көрсетеді. Олар программа мәтінін жазғанда немесе цытаталар келтірілген кезде қолданады. Логикалық стильді пайдалану кезінде браузер экранға не шығаратынын айту қиын. Әртүрлі браузерлер экранға логикалық стильмен берілген символдарды әртүрлі етіп шығаруы мүмкін. <EM>...</EM> акцент сөзінен шыққан яғни курсив түрінде берілетін мәтін бөлігін қоршап тұратын белгілер болып табылады.

<strong> ...</strong> күшті акцент деген сөзден шыққан мәтін ішіндегі қарайтылған қаріп болып көрсетіледі.

<code>... </code> программа мәтінін көрсету үшін қолданатын стиль түрі.

<samp>... </samp> ағымның –мысал, үлгі деген сөзі, программа жұмысы нәтижелерін ендері бірдей моношрифт түрі экранға шығарарда пайдаланылады.

<KBD>...</KBD> ағымның keyboard пернетақта қысқаша сөзі пернелерден енгізілген сөз тіркесін көрсету мақсатында қолданамыз.

<var>... </var> ағымының variable айнымалы сөзі программадағы айнымалы аттарын жазу үшін енгізілген стиль түрі, қисайтылған курсивке ұқсас қаріп түрі.

Мысалы:

```
<html>
<head>
<title> мысал </title></head>
<body><center>
<h2> мәтін фрагментін белгілеп ерекшелеу тәсілдері </h2>
<p> мәтінді төмендегідей түрде ерекшелеуге болады <br>
```

```
<hr><b> қарайтылған қаріп </b><br>
<i> қисайтылған курсив </i><br>
<u> астын сызу </u>
<p> мәтінді қаріптеу арқылы логикалық стильде жазу
<hr>
<h3> логикалық стилдер </h3><hr>
<p><em> акцент сөзі </em>
<br>
<strong> күшті акцент </strong><br>
<code> программа мәтіні </code><br>
<samp> мысал </samp><br>
<KBD> KBD-клавиатура </BDD><BR>
<var> айнымалы сөзі </var></center>
</body>
</html>
```

### 2.3 PHP және MYSQL

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 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. РНР тарихы 1995 жылдан тәуелсіз бағдарламашы (Rasmus Lerdorf ) Расмус Лердорф сайтта оның онлайндық резюмесін оқып шыққан келушілердің санын

есептеуге арналған Perl/CGI нің сценариын жазудан басталады. Оның сценариы екі есепті шешті : келушінің деректерінің тіркелуі және келушілердің санын — web бетке шығару. WWW дамыту әлі тек қана басталды, бұл есептерді шешуге арналған ешқандай да арнайы құралдар болмады, сондықтан авторға көп сұрақтар лап берді. Лердорф (Рнр ) Personal Home Page немесе (гипермәтін процессоры ) Hypertext Processor аталған өз құрал-сайманын тарата бастады. Лердорфаның Рнр құрал-сайманының шулы жетістігі Рнрдың кеңейтулерін өңдеуге әкеп соқты. Кеңейтулердің бірі HTML формада енгізілген мәліметтерді символдық айнымалыларға түрлендірді, осыдан оларды басқа жүйелерге шығаруға мүмкіндік берген. Қойылған мақсатқа қол жеткізу үшін Лердорф өңдеулерді жасауды ендігері Perl ден С-ге өтуге шешті. Сол кездегі Рнрдың құрал-сайманының кеңейтуі 2.0-ші Рнр пайда болуына, немесе (Personal Home Page Form Interpretator ) РНР-FІні келтірді. Дүние жүзінен бағдарламашылар 2.0 версияны жетілдіруге қатысты.

Жаңа РНР версиясы ерекше мәлімділікпен пайдаланды, және өңдеушілердің негізгі командасы жақында іріктелді. Олар HTML-ға программалық кодтың енгізуінің бастапқы тұжырымдамасын тікелей сақтады және Рнр-дің 3.0-ші версиясының пайда болуына келтірген лексикалық талдаудың механизмін қайтадан жазды.РНР 4 бұл қозғалыста жұмыс жасаушы ретінде 2000 жылы жарыққа шықты. Өндірісті жоғарылатуда қосымша ретінде РНР 4 тің мүмкіндіктері зор еді. РНР 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 РНР 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 РНР 5 ресми түрде жарыққа шығады. Бірінші кезекте жоспарланғандай өңдеуде объектілермен жұмысты барлық механизм жұмылдырылды. Егер алдыңғы версияларда РНР –дегі объектілік-жобалаушылық бағдарламалау минимальды деңгейде мүмкін болатын болса, ал РНР 5 объектілік бағдарламалауды жүзеге асыруда көптеген потенциалдарға ие. Онымен қоса РНР XML мен жұмыс жасауда бағалы кеңейтулермен, берілгендердің әртүрлі қайнар көзіне байыды.

РНР 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.

## **2.3.1 Мәліметтер базасы туралы жалпы мәлімет**

### **2.3.1.1 Бүгінгі күнгі мәліметтер базасы**

Мәліметтер базасы бұл ақпараттарды сақтау үшін арналған ұйымдастырылған құрылым. Алғашқы кезде, яғни, мәліметтер базасы түсінігі қалыптаса бастаған жылдары, бұл базаларда тек қана мәліметтер сақталып жүрді. Бірақ бүгінгі күнгі мәліметтер базасын басқару жүйелері (МББЖ) өз құрылымында тек қана мәліметтерді ғана емес, сонымен қатар тұтынушылармен немесе басқа да программалық-ақпараттық кешендермен қарым-қатынас жүзеге асырылатын әдістерді (яғни, программалық код) де орналастыруға мүмкіндік береді. Осылайша біз қазіргі заманғы мәліметтер базасында тек қана мәліметтер ғана емес, сонымен бірге ақпарат та сақталатындығын айта аламыз.

Егер, мысалы, ірі банктің мәліметтер базасын қарастыратын болсақ, бұл анықтаманы оңай түсіндіруге болады. Бұнда клиенттер туралы, олардың мекен-жайлары, кредиттік тарихы, есеп шоттарының жағдайы, қаржылық операциялары және т.б. туралы мәліметтер сақталады. Бұл базаға банктің көптеген қызметкерлері кіре алады. Бірақ олардың ішінде бұл базаға толықтай ие болып, оған өзі жеке өзгерістер енгізе алатын адам жоқ. Мәліметтерден басқа базада әр түрлі әдістер мен жабдықтар бар, ол әрбір қызметкерге оның компетенциясына кіретін мәліметтермен ғана жұмыс жасауға мүмкіндік береді. Базадағы мәліметтердің нақты қызметкерлерге тиісті әдістермен өзара байланысы нәтижесінде қызметкерлер пайдаланатын және өз компетенциясы шеңберінде мәліметтерді енгізу мен редактрлеуді жүргізетін ақпарат қалыптасады.

Мәліметтер базасы түсінігімен мәліметтер базасын басқару жүйесі түсінігі тығыз байланысты. Бұл жаңа базасының құрылымын құру, оны мәліметтермен толтыру, мәліметтерді редактрлеу мен ақпараттарды визуалдау үшін арналған программалық жабдықтар кешені. Базаның ақпаратын визуаладау деп берілген критерилерге байланысты көріністегі мәліметтерді

іріктеуді, оларды тәртіптеуді, толықтыру және шығару құрылғысына беру немесе байланыс каналдары бойынша жіберуді түсінуге болады.

Әлемде көптеген мәліметтер базасын басқару жүйелері бар. Олардың әр түрлі объектілермен әр түрлі жұмыс істеу мүмкіндігі мен пайдаланушыларға әр түрлі функциялар мен жабдықтар ұсынатындағына қарамастан МББЖ-нің көбі ортақ негізгі түсініктердің тұрақты кешеніне негізделеді. Бұл бізге бір жүйені қарастырып, оның түсініктерін, әдістерін және тәсілдерін МББЖ-нің барлық классына жалпылауға мүмкіндік береді.

### **2.3.1.2. Мәліметтер базасының кең түрде қолданылуының алғы шарттары**

МБ-ның айқын басымдылықтары мен объективті алғы шарттары оның кең түрдегі қолданысына әкелді. Оны қолданудың алғы шарттарына келесілер жатады:

- Нақты өмірдің объектілері өзара күрделі қарым-қатынаста болады. Бұның бәрі олардың ақпараттық көрінісі өзара байланысқан бір бүтіндік алып астыруды талап етеді;
- Әртүрлі пайдаланушылардың ақпараттық қажеттіліктері өзара қиылысады, ал бұл бір мәліметтер базасын қолдануды және әртүрлі пайдаланушылардың оған әнкіру мүмкіндігін бір мақсатты қылады;
- Ақпараттық қорды құру мен жүргізу функциялары мен қажетті мәліметтердің үсыну әртүрлі тапсырмаларды шешуде универсалды және жалпы болып табылады. Мәліметтерді басқару үшін мамандандырылған программалық жабдықтарды құру бұл функциялардың орындалу деңгейінің өсуі мен ақпараттық жүйелердің құрудың негізгі сыйымдылығының қысқаруына әкеледі;
- Техникалық және программалық қамтамасыз етудің дамуының қазіргі заманғы деңгейі, ақпараттық жүйелерді құру теориялары мен практикасы тиімді МБ-н құруға мүмкіндік береді.

### **2.3.2 Мәліметтер базасын пайдаланушылар**

#### **2.3.2.1 Пайдаланушылар категориялары**

Мәліметтер базасымен оның құру мен функционалдау процесінде әр түрлі категориядағы пайдаланушылар бірге іс-әрекет жасайды.

Пайдаланушылардың негізгі категориясы болып түпкілікті пайдаланушылар, яғни, олардың қажеттіліктері үшін мәліметтер базасы құрылатын пайдаланушылар табылады. Құрылушы мәліметтер базасының ерекшеліктеріне байланысты оның түпкілікті пайдаланушылар әр түрлі бола алады. Бұл мәліметтер базасына мезгіл өткен сайын көңіл аударатын кездейсоқ пайдаланушылар болуы мүмкін немесе тұрақты, яғни, әрдайым пайдаланатын пайдаланушылар болуы мүмкін. Түпкілікті пайдаланушылар бір-бірінен есептеуіш техниканы меңгеру дәрежесімен де ерекшеленуі мүмкін. Түпкілікті

пайдаланушылардан есептеуіш техника мен тіл жабдықтары саласында арнайы білім талап етілмеуі керек.

Мәліметтер базасын функционалдау мәліметтер базасын құруды, функционалдауды және дамытуды қамтамасыз етуші мамандардың қатысуынсыз мүмкін емес. Мамандардың бұндай тобы мәліметтер базасының администраторлары (МБА) деп аталады. Мамандардың бұл тобы мәліметтер базасының құраушы бөлігі болып есептелінеді.

### **2.3.2.2 Мәліметтер базасы әкімшілігінің функциялары**

Мәліметтер базасының администраторларының тобының құрамында олардың атқаратын функцияларына байланысты әртүрлі топшаларды бөліп көрсетуге болады. Әкімшілік топтың құрамының саны, олардың атқаратын қызметі мәліметтер базасының масштабына, онда сақталатын ақпараттың спецификасына, мәліметтер базасының типіне, қолданыстағы бағдарламалық жабдықтар ерекшеліктеріне және кейбір басқа факторларға белгілі-бір дәрежеде тәуелді болады.

Мәліметтер базасының әкімшілігінің құрамында жүйелік аналитиктер, мәліметтер базасына қатысы бойынша сыртқы ақпараттық қамсыздандыруды жобалаушылар, мәліметтерді өңдеудің технологиялық процесстерінің жобалаушылары, жүйелік және қолданбалы программистер, операторлар, техникалық қамсыздандыру бойынша мамандар болуы керек. Егер әңгіме коммерциялық мәліметтер базасы жөнінде болса, онда бұл жерде маңызды рольді маркетинг бойынша мамандар ойнайды.

Мәліметтер базасының администраторлары жан-жақты функциялардың үлкен шеңберін орындайды. Әрі қарай олардың кейбіреуін қарастырып өтуге болады. Бұл функциялардың негізгілері келесідей:

1. Пәндік облыс анализі: пәндік облысты жазбаша суреттеу, толықтылықты шектеуді табу, ақпарат статусын анықтау, пайдаланушылар қажеттіліктерін анықтау, пайдаланушылар статусын анықтау, "мәліметтер - пайдаланушы" сәйкестігін анықтау, мәліметтерді өңдеудің уақыттық - көлемдік мінездемесін анықтау.

2. Мәліметтер базасының құрылымын жобалау: мәліметтер базасының файлдарының құрамы мен құрылымын анықтау, олардың арасындағы байланыстарды анықтау, мәліметтерді тәртіптеу әдістері мен ақпаратқа енуі әдістерін таңдау, мәліметтер базасы мен мәліметтерді жазбаша суреттеу тілдерінің құрылымын жазбаша суреттеу.

3. Мәліметтер базасы мен МБ-н өңдеу шараларының құрылымын жазбаша суреттеу кезінде толықтылықты шектеуді беру: пәндік облысқа жататын толықтылықты шектеуді беру, мәліметтер базасының құрылымымен шақырылған толықтылықты шектеуді анықтау, мәліметтерді енгізу мен корректировкалауда МБ-н толықтылығын қамтамасыз ететін шараларды құру, көп пайдаланушылар режимінде пайдаланушылардың параллельді жұмысында толықтылықты шектеуді қамтамасыз ету.

4. Мәліметтер базасын алғашқы жүктеу мен жүргізу: мәліметтер базасын алғашқы жүктеу мен жүргізу технологиясын жасау, енгізу формаларын жобалау, мәліметтерді дайындау, енгізу және енгізуді бақылау.

5. Мәліметтерді қорғау.

- Жүйеге пароль арқылы кіруді қамтамасыз ету: пайдаланушыларды тіркеу, парольдарды тағайындау және өзгерту.
- Нақты мәліметтерді қорғауды қамтамасыз ету: пайдаланушылар топтарының және жеке пайдаланушылардың ену құқықтарын анықтау, жеке пайдаланушылар үшін мәліметтерге жасалатын рұқсат етілген операцияларды анықтау, мәліметтерді қорғаудың программалық - технологиялық жабдықтарын таңдау/құру.
- Мәліметтерді қорғау жабдықтарын тестілеу.
- Ақпаратқа енудің қарастырылмаған жолдарын анықтау/тіркеу.
- 5.Мәліметтерді қорғауды бұзудың пайда болған жағдайларын зерттеу және оларды жою мен алдын-алу бойынша іс-шаралар жүргізу.

6. МБ-н қайта қалыптастыруды қамтамасыз ету: МБ-н қайта қалыптастырудың программалық-технологиялық жабдықтарын құру, жүйелік журналдарды жүргізуді ұйымдастыру.

7. МБ-на пайдаланушылардың жолдауының анализі: пайдаланушылардың МБ-на жолдауының статистикасын жинау, оны сақтау және анализдеу.

8. МБ-ның жұмыс жасау тиімділігінің анализі мен жүйенің дамуы: жүйенің жұмыс жасу көрсеткіштерінің анализі (өңдеу уақыты, жадының көлемі, құндық көрсеткіштер), мәліметтер базасын қайта ұйымдастыру мен қайта құрылымдау, мәліметтер базасының құрамын өзгерту, программалық және техникалық жабдықтарды дамыту.

9. пайдаланушылармен жұмыс жасау: пәндік облыстағы өзгерістер туралы ақпарат жинау, пайдаланушылардың МБ-ң жұмысын бағалау туралы ақпарат жинау, пайдаланушыларды оқыту, пайдаланушыларға кеңес беру.

10. Жүйелік программалық жабдықтарды дайындау және қолдау: МББЖ және ҚПП туралы ақпарат жинау және анализдеу, программалық жабдықтарды иемдену, оларды орналастыру, жұмысқа жарамдылығын тексеру, жүйелік кітапханаларды қолдау, программалық жабдықтарды дамыту.

11. Ұйымдастырушылық-әдістемелік жұмыс: МБ-н жобалау әдістемесін таңдау немесе құру, жүйенің даму бағыттарын және мақсаттарын анықтау, МБ-ң даму кезеңдерін жоспарлау, ұйымдастырушылық-әдістемелік материалдарды жасау және шығару.

Әдебиеттерде жиі-жиі пайдаланушылардың тәуелсіз категориясы ретінде қолданбалы программистерді бөліп көрсетеді. Мамандардың бұл тобын ерікті категорияға қоспау керектігі ойластырылуда. Одан да оларды мәліметтер базасының администраторларының құрамына қосу керек.

### 2.3.2.3 Мәліметтер базасы администраторының байланыстары

МБ-ң администраторы өз қызметінің барысында мәліметтер базасының басқа пайдаланушыларымен, сонымен қатар МБ-ң пайдаланушылары болып табылмайтын "сыртқы" мамандармен де қарым-қатынасқа түседі.

Ең алдымен егер мәліметтер базасы қандай да бір кәсіпорынды немесе ұйымды ақпараттық қамтамасыз ету үшін құрылса, онда осы ұйымның әкімшілігімен қарым-қатынас қажет. Жоғарыда көрсетілгендей МБ-сын енгізу ақпаратты өңдеу жүйесінде ғана емес, сонымен бірге ұйымды басқарудың бүтіндей жүйесіне де өзгеріс енгізеді. Бұндай үлкен жобалардың ұйым басшылығының белсенді түрде араласуынсыз және қолдауынсыз орындалмайтыны анық. Ұйым басшылығы МБ-мен ұсынылатын мүмкіндіктермен танысуы керек, оның басымдылықтары мен жеткіліксіздіктері туралы хабарлануы тиіс, сонымен қатар МБ-ның құрылуы мен функционалдануы барысында пайда болатын мәселелер туралы ақпарат алуы тиіс.

Мәліметтер базасы пәндік облыстың динамикалық ақпараттық көрінісі болып табылатындықтан МБ-ның администраторлары өз кезегінде ақпараттық жүйе құрылатын объектінің даму перспективасы туралы уақытында хабарлануы тиіс.

Ұйым басшылығы мен МБ-ның администраторы МБ-н құрудың негізгі бағыттары мен уақыты және оның дамуы, пайдаланушыларды қосу кезектілігі туралы келісуі қажет.

МБА-ның МБ-ның бүкіл өмірлік циклінің кезеңдеріндегі өте тығыз байланыс түпкілікті пайдаланушылармен байқалады. Бұл қарым-қатынас пайдаланушылардың қажеттіліктері зерттелген кездегі, пәндік облыстың ерекшеліктері анықталған кездегі жүйені жобалаудың алғашқы кезеңдерінде басталады және жобалау процесі мен жүйенің функционалдануы кезінде де қолдау табады.

Соңғы уақыттарда мәліметтер базасының түпкілікті пайдаланушылары мен администраторлары арасында функцияларды қайта бөлу жүріп жатқандығын айта кеткен жөн. Бұл ең алдымен түпкілікті пайдаланушыларға бағытталған тілдік және программалық жабдықтардың дамуымен байланысты. Бұған қарапайым және соған қоса күшті сұрау салу тілдері, сонымен қатар жобалауды автоматтандыру жабдықтары жатады.

Егер мәліметтер базасы қандай-да бір оны қосушы автоматтандырылған ақпараттық жүйенің (мысалы, АБЖ-да) құрамында функционалданса, онда МБА-а бұл жүйеде мәліметтерді өңдеу бойынша мамандармен қарым-қатынаста жұмыс істеуі қажет.

МБ-ның администраторлары оған қатысты мамандардың сыртқы топтарымен де және ең алдымен МББЖ және ҚПП жеткізушілерімен, басқа МБ администраторларымен қарым-қатынасқа түседі.

МБ-сын мамандандырылған жобалық ұжымдармен бүтіндей немесе МБ жобалаудың өзіндік нысаны ретінде жиі құрылады. Бұл жағдайда МБ-ның әкімшілік қызметі ұйымдық-өндіруші ретінде де, ұйымдық-тапсырыс беруші ретінде де құрылуы керек.

## 2.4 МОДУЛЬДЕР

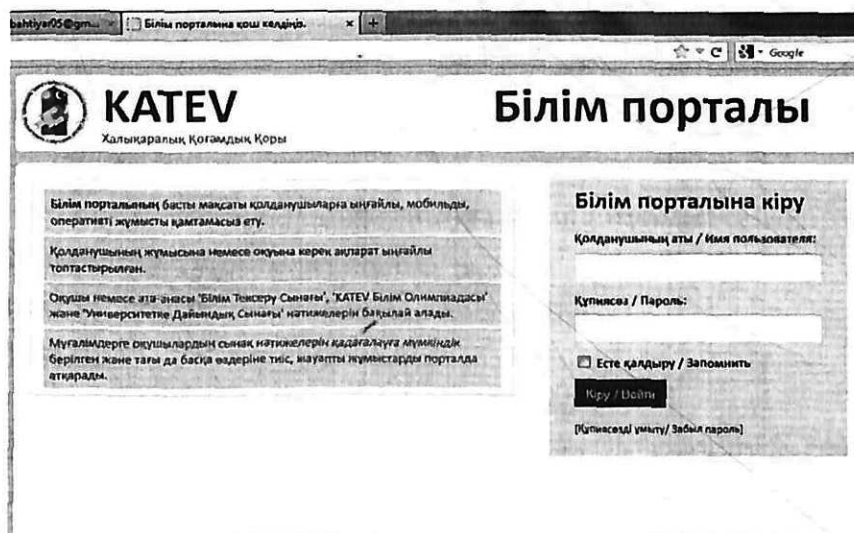
Менің диссертациялық жұмысымда оқытуды автоматтандыру үшін негізгі 3 модуль қарастырылған. Олар:

- АДМИНИСТРАТОР
- МҰҒАЛІМДЕР
- ОҚУШЫ және АТА-АНА

Әрбір модуль өз қолданушыларына артықшылықтар береді.

Енді жеке жеке әрбір модульдің құрамдас бөліктеріне тоқталсақ.

### 2.4.1 АДМИНИСТРАТОР МОДУЛІ



Сурет 1 – Жүйеге ену беті

Бұл модуль негізінен мектеп әкімшілігіне арналған модуль. Жоба PHP+MYSQL құралдарын қолдану арқылы жасалды.

[www.tests.katev.kz](http://www.tests.katev.kz) сайты арқылы біздің жобамыздың басты бетіне барамыз.

Мектеп оқушылары, және ата-аналарының барлығына автоматты түрде USERNAME және PASSWORD дайындалады және оқу жылының басында таратылып беріледі. Әр оқушы немесе ата-ана осы құпия сөзді қолдана отырып сайтқа енеді. Енгеннен кейін алдарына келесі суреттегі мәзір шығады. Қалаған бағыттары бойынша мәзірді таңдап сол бойынша мәлімет ала алады.

№	Пәні	Жалпы білім беру 20%	Олимпиадалар 35%	УДБ 30%	Қызығушылықтар 15%	Жалпы 100%
1	Алғашқы оқыту курсы пәні	11,13	16,26	23,63	8,977	59,997
2	Тарих оқыту курсы пәні	8,72	15,23	23,84	9,7718	56,1918
3	Алғашқы оқыту курсы пәні	10,81	17,09	23,29	4,4769	60,5869
4	Суретшілік оқыту курсы пәні	16,78	9,36	23,32	8,7327	48,2327
5	Пәнаралық оқыту курсы пәні	8,86	0,94	22,76	9,1263	41,6753
6	Оқу оқыту курсы пәні	10,43	9,29	20,81	0,922	41,453
7	Тарих оқыту курсы пәні	13,02	0,23	24,16	2,7782	40,1782
8	Қазақ оқыту курсы пәні	11,00	0,08	23,47	2,9936	41,5586
9	Қытай оқыту курсы пәні	9,23	9,40	22,19	1,4252	42,2482
10	Шығыс оқыту курсы пәні	11,3	6,72	18,16	0,8661	42,0661
11	Пәнаралық оқыту курсы пәні	10,18	2,90	20,83	4,4029	41,4329
12	Санау оқыту курсы пәні	8,82	4,84	19,87	7,594	41,134
13	Физика оқыту курсы пәні	10,39	1	22,44	1,2399	40,1699
14	Шығыс оқыту курсы пәні	9,4	0,5	21,24	3,993	40,133
15	Пәнаралық оқыту курсы пәні	10,82	0,17	20,79	1,0332	36,8132
16	Алғашқы оқыту курсы пәні	10,34	4,02	22,20	1,911	39,511
17	Жапон оқыту курсы пәні	10,4	0,45	20,84	1,7949	36,2349
18	Қытай оқыту курсы пәні	8,87	7,1	17,37	3,6208	36,9608
19	Тарих оқыту курсы пәні	8,53	4,01	18,93	1,0646	34,5646
20	Алғашқы оқыту курсы пәні	8,28	0,20	19,19	0,382	34,072
21	Математика оқыту курсы пәні	9,19	3,04	18,12	0,1184	30,4684
22	Бейне оқыту курсы пәні	9,97	4,46	13,90	0,0220	28,4320
23	Алғашқы оқыту курсы пәні	7,46	0,2	7,31	3,9987	24,9387
24	Алғашқы оқыту курсы пәні	0,81	0,14	0,82	2,8781	24,7481
25	Қытай оқыту курсы пәні	8,32	3,04	11,48	0,5923	21,4223
26	Алғашқы оқыту курсы пәні	7,24	4,82	0,06	0,8406	18,0006

Сурет 2 – Администратор модулінің жалпы көрінісі

Мұнда администратор төмендегі мәліметтерді ала алады:

- Жалпы білім беру туралы ақпарат
- Олимпиадалардың нәтижелері туралы ақпарат
- Ұлттық Бірыңғай Тестке дайындық жұмысының нәтижесі
- Мектепте атқарылған қоғамдық іс шаралар тізімі
- Жыл сайын ұйымдастырылатын мұғалімдерді тексеру емтихандарының нәтижесі
- Сұрақ банкінің мониторингісін көре алады.
- Қабылдау емтиханына қатысқан оқушылар саны
- Жаңа оқушы қосу
- Жаңа мұғалім қосу

### 2.4.1.1 Жалпы білім беру туралы ақпарат

Бұл мәзірден әкімшілік тоқсан сайынғы өтетін Білім Тексеру Сынағының нәтижесімен таныса алады. Басқа мектептердің оқушыларымен өз мектебіндегі оқушылардың білім деңгейлерін салыстыра алады.

№	Пәні	Оқушы саны	Оқушылардың білім деңгейі	Мәні	Жалпы нәтиже
1	1-2 (1.2.3.4 күндері) (1.2 тоқсан)				
34	Қытай оқыту курсы пәні	81,81	94	84	136
35	Алғашқы оқыту курсы пәні	111,38	818	186	424
36	Алғашқы оқыту курсы пәні	106,44	234	80	274
37	Бейне оқыту курсы пәні	129,06	183	46	239
38	Қытай оқыту курсы пәні	108,87	199	49	251
39	Қытай оқыту курсы пәні	114,82	205	68	284
40	Алғашқы оқыту курсы пәні	140,09	217	49	289
41	Алғашқы оқыту курсы пәні	121,22	202	48	278
42	Шығыс оқыту курсы пәні	120,83	213	80	291
43	Шығыс оқыту курсы пәні	116,61	207	72	229
44	Бейне оқыту курсы пәні	120,96	193	82	288
45	Қытай оқыту курсы пәні	134,00	179	81	289
46	Қытай оқыту курсы пәні			0,00	0,00
47	Тарих оқыту курсы пәні	121,16	180	89	289
48	Қытай оқыту курсы пәні	122,42	184	49	234
49	Қытай оқыту курсы пәні	191,81	200	0,00	200
50	Қытай оқыту курсы пәні	134,00	200	80	274
51	Қытай оқыту курсы пәні	123,20	142	50	178
52	Қытай оқыту курсы пәні	122,50	199	83	281
53	Қытай оқыту курсы пәні	124,66	185	41	225
54	Қытай оқыту курсы пәні	118,11	189	41	227
55	Қытай оқыту курсы пәні	108,22	182	41	184
56	Қытай оқыту курсы пәні	120,84	0	412	432
57	Қытай оқыту курсы пәні	120,24	12	45	127

Сурет 3 – Жалпы білім беру



Жоғарыдағы әрбір олимпиада үстіне шерту арқылы сол олимпиада бойынша рейтингті көруге болады.

Келесі сілтеме ҰБТға дайындық. Қазіргі таңда ата-ана, оқушы және мектеп үшін ҰБТ ға дайындық ең басты мәселелердің бірі болып отыр. Мектеп қабырғасымен қоштасқалы отырған, жаңа өмірге жолдама алғалы отырған жас түлектің ҰБТға дайындық қарқынын бақылап отыру ата ана мен мектеп әкімшілігінің басты міндеті. Осы орайда дайындалған беттен әкімшілік жалпы өз мектебінің оқушыларының лицейлер арасы қаншасыншы орында екендігін көре алады. Өсу динамикасы бар ма жоқ па соны байқай алады.

Басты бет: Жалпы УДС нәтижесі

**Жалпы УДС нәтижесі**

№	Лицей	Жалпы	Жалпы н	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
1	Тарау қазақ-түрік ұлдар лицейі	99.8	79.84	84.85	85.49	84.65	85.54	86.89	87.64	84.70	89.8	91.49	93.19	95.02	94.21	100.07	99.83	97.58	99.61	101.2
2	Қызылорда қазақ-түрік ұлдар лицейі	95.04	76.01	88.03	87.8	81.85	84.08	85.44	85.54	84.8	88.35	88.08	89.71	87.72	89.39	89.05	82.48	84.05	91.33	90.01
3	Павлодар қазақ-түрік ұлдар лицейі	93.89	75.11	73.04	76.17	75.23	78.71	78.14	81.38	84.37	89.04	84.42	87.17	89	88.15	90.04	81.2	88.8	93.29	89.1
4	Қызылорда қазақ-түрік ұлдар лицейі	93.29	74.03	73.35	75.25	80.4	81.06	85.03	82.07	84.35	78.09	89.41	87.36	86.84	88.49	88.91	88.28	88.9	88.44	91.9
5	Астана қазақ-түрік ұлдар лицейі	90.34	72.27	79.47	76.42	69.80	81.21	81.21	71.13	79.72	74.10	80.84	73.03	67.3	76.43	75.79	73.21	80.7	81.48	81.94
6	Қарағанды қазақ-түрік ұлдар лицейі	89.07	72.50	72.87	74.9	72.46	78.1	81.6	80.13	74.87	89.14	86.07	80.41	88.16	88.88	87.88	90.43	80.87	90.86	90.08
7	Ақтөбе қазақ-түрік ұлдар лицейі	89.31	71.49	79.33	81.82	78.97	77.39	78.97	80.83	73.08	74.22	81.17	77.08	88.89	81.07	74.71	89.44	88	76.67	89.6
8	Тарау қазақ-түрік ұлдар лицейі	87.07	70.90	63.29	68.15	67.18	74.13	73.23	69.40	73.39	76.05	80.42	80.29	88.81	80.42	75.32	86.83	86.92	89.1	81.64
9	Қостанай қазақ-түрік ұлдар лицейі	81.80	65.48	65.8	63.8	67.6	70.23	68.74	68.09	70.4	70.15	73.4	70.3	75.81	77.71	74.21	74.39	72.38	77.67	76.76
10	Жезқазған қазақ-түрік ұлдар лицейі	81.82	65.40	68.31	72.72	72.49	68.46	68.16	72.45	68.37	76.08	73.22	73.58	74.22	74.19	73.90	74.46	78.7	84.81	82.4
11	Өскемен қазақ-түрік ұлдар лицейі	81.61	65.21	76.16	76.09	78.28	76.71	77	82.82	0	78.42	88.82	87.89	87.31	81.11	87.73	80.19	79.58	83.01	
12	Шымкент қазақ-түрік ұлдар лицейі	81.35	65.09	63.00	70.79	73.11	70.50	76.91	67	75.23	76.87	80.03	79.44	84.7	70.38	73.05	78.16	85.28	85.63	87.97
13	Семей қазақ-түрік ұлдар лицейі	76.27	61.02	66.87	61.82	68.58	67.78	68.97	68.9	73.71	72.1	84.94	70.10	71.02	77.10	76.28	73.1	76.87	72.72	67.51
14	Астана қазақ-түрік ұлдар лицейі	75.49	60.29	74.02	80.1	81.03	79.36	81.12	67	84.15	83.97	80.87	81.76	82.83	86.19	90	84.74	82.35	86.4	87.2
15	Орал қазақ-түрік лицейі	75.32	60.20	68.18	61.87	78.45	69.47	70.11	65.8	78.21	78.2	74.14	77.14	77.84	81.94	81.87	74.54	78.39	85.11	
16	Алматы қазақ-түрік ұлдар лицейі	73.0	58.8	70.17	75.98	78.49	73.8	76.5	74.35	80.02	78.85	78.06	85.19	81.82	79.11	82	77.17	82.16	89.23	89
17	Павлодар қазақ-түрік ұлдар лицейі	71.2	58.98	78.43	78.31	78.55	73.16	80.79	78.69	82.03	83.14	86.81	86.27	88.07	78.97	76.31	89.85	85.24	87.68	90.01
18	Петропавл қазақ-түрік лицейі	68.35	54.96	72.24	76.48	76.78	78.3	84.02	82.39	87.08	84.41	82.89	87.12	88.94	87.1	88.08	84.08	82.3	90	92.0
19	Ақсу қазақ-түрік лицейі	61.78	49.4	78.81	77.13	78.16	82.6	82.81	77.14	81.88	83.14	86.61	89.63	89.5	89.14	89.42	80.87	86.87	91.78	93.87
20	Атырау қазақ-түрік ұлдар лицейі	60.95	49.78	65.3	69.43	78.38	76	76.87	74.68	81.08	78.37	76.89	76	80.47	78.05	83.85	85.84	87.4	89.84	81.81
21	Талдықорған қазақ-түрік ұлдар лицейі	60.89	48.54	70.01	66.3	73.69	78.82	84.3	81.78	84.20	84.34	81	87.85	91.24	91.72	85.66	84.42	92.14	81.86	
22	Шымкент қазақ-түрік ұлдар лицейі	60.21	48.17	66.03	67.34	71.23	62.78	65.01	62.69	66.10	70.74	61	84.34	89.17	88.09	88.84	80.81	76	78.12	74
23	Алматы қазақ-түрік ұлдар лицейі	59.48	49.33	69.48	69.81	68.42	69.83	73	70.91	69.79	70.54	74.33	75.81	77.5	76.68	78.08	77.89	74.43	76.29	78.1

Сурет 6 – ҰБТ-ға дайындық нәтижелері

Мұнда лицейлер арасы жасалған ҰБТ ға дайындық сынақтарының тізбесін және сол сынақтардан алынған орташа бал көрсеткішін көре аласыздар.

ҰБТ емтиханы біткеннен соң енгізілген мәліметтер төмендегі суретте көрсетілгендей мәліметтерді береді.

Ұлттық Бірыңғай Тестлеу

ҰБТ Жалпы нәтижесі

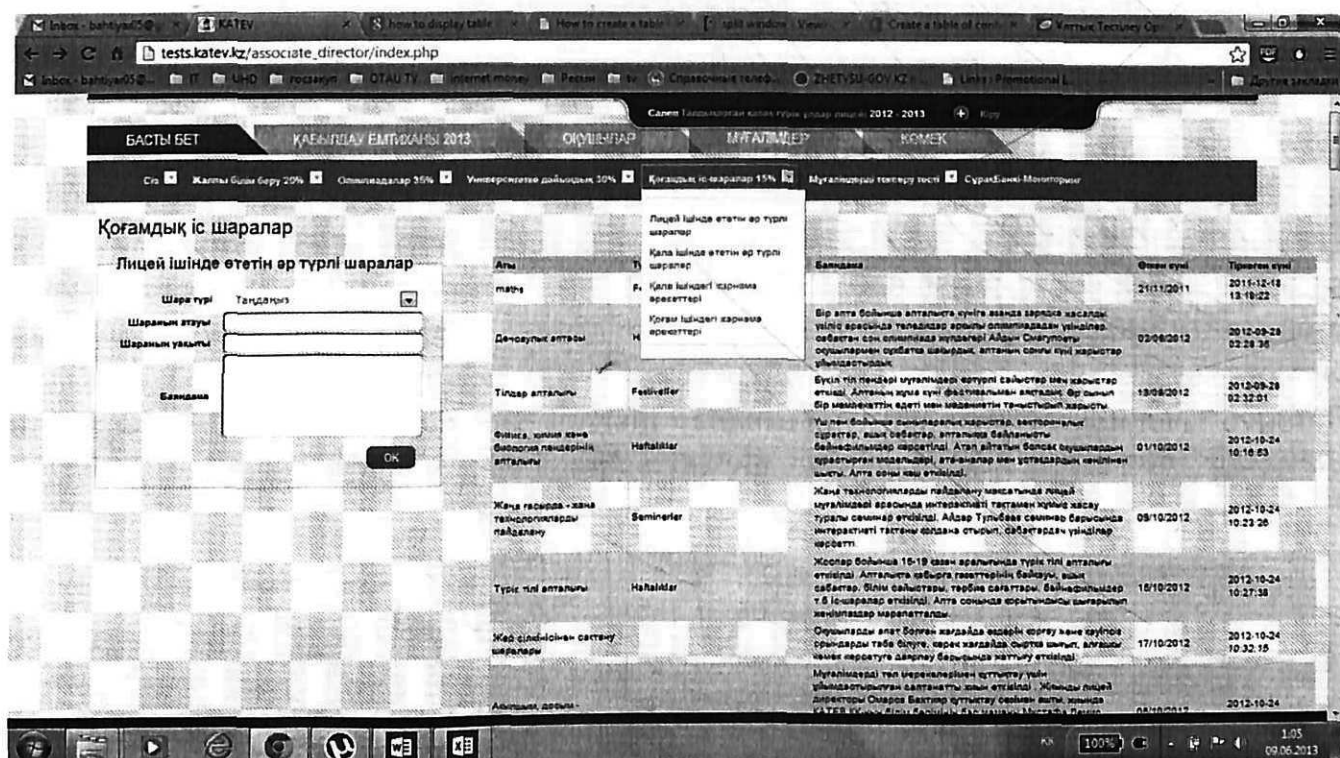
№	Лицей	Қазақ-түрік ұлдар Балғы	Орал тілі орташа Балғы	Қазақстан тірлігі орташа Балғы	Математика орташа Балғы	Бейнеси орташа Балғы	Жалпы орташа балл	Тарихы орташа баллы	Жалпы орташа баллы	Алтын белгі орташа баллы
040	Астана қазақ-түрік ұлдар лицейі	23.44	22.10	20.76	21.6	21.84	110	25	43	7
010	Астана қазақ-түрік ұлдар лицейі	22.87	21.4	19.83	21.87	23.87	146.83	18	81	3
060	Қызылорда қазақ-түрік ұлдар лицейі	22.29	21.29	21.29	20.14	21.07	106.97	14	49	4
024	Өскемен қазақ-түрік ұлдар лицейі	22.05	20.05	20.08	21.08	20.2	105.6	20	33	7
048	Петропавл қазақ-түрік лицейі	22.04	21.04	19.88	21.06	20.37	101.28	19	18	4
011	Ақтөбе қазақ-түрік ұлдар лицейі	22.06	20.32	18.66	21.47	20.18	104.75	18	24	5
023	Қызылорда қазақ-түрік ұлдар лицейі	21.97	20.48	20.21	20.42	19.48	102.29	33	64	1
028	Қызылорда қазақ-түрік ұлдар лицейі	22.09	19.89	21.33	20.86	19.22	102.20	30	42	8
030	Павлодар қазақ-түрік ұлдар лицейі	21.76	20.38	20.08	20.05	19.78	102.99	37	46	0
020	Тарау қазақ-түрік ұлдар лицейі	22.06	21.08	18.86	19.12	18.83	101.47	43	51	10
071	Орал қазақ-түрік лицейі	21.7	19.3	19.05	19.05	18.4	98.1	20	38	4
048	Ақсу қазақ-түрік лицейі	21.8	19.89	18.47	19.13	18.13	89.07	15	96	3
053	Талдықорған қазақ-түрік ұлдар лицейі	21.56	19.49	18.83	19.17	17.77	97.11	35	45	4
018	Тарау қазақ-түрік ұлдар лицейі	21.41	18.18	18.37	20.16	17.80	86.01	27	47	0
022	Қарағанды қазақ-түрік ұлдар лицейі	21.38	18.73	18.3	20.38	17.14	84.82	37	51	0
026	Қарағанды қазақ-түрік ұлдар лицейі	22.28	18.9	18.6	17.9	18.18	91.7	20	21	2
016	Павлодар қазақ-түрік ұлдар лицейі	21.29	18.89	18.76	18.89	18.44	85.05	32	41	0
017	Қызылорда қазақ-түрік ұлдар лицейі	21.24	18.38	18.33	18.41	18.17	86.89	29	47	3
014	Шымкент қазақ-түрік ұлдар лицейі	20.36	17.89	18.09	17.87	17.18	81.06	34	44	2
021	Жезқазған қазақ-түрік ұлдар лицейі	20.9	17.62	17.69	17.9	16.07	80.17	29	43	1
025	Семей қазақ-түрік ұлдар лицейі	20.33	18.07	18.35	18.07	14.53	83.82	3	42	0

Сурет 7 – ҰБТ нәтижелері

Әрбір пән бойынша орташа бал қандай болды, жалпы орташа балл қанша болды, қанша оқушы қатысты, Алтын белгісін қанша оқушы қорғады деген мәліметтерді алып отыруға болады.

Мектеп өмірінің ең қызықты шақтары өткізілген іс шаралар. Осы іс шараларды тіркеп отыру, бір жыл көлемінде қандай мектепшілік, облыстық көлемде, қала көлемінде іс шаралар атқарылды. Міне соның бәрін администратор осы бөлімде енгізіп қадағалай алады. Төмендегі суретте өткізілген іс шаралардың тізбесі көрсетілген.

Өткізілген апталықтар, фестивальдер, оқушылар арасындағы жарыстар, бәрі бәрін осы жүйеге тіркеп отыруға болады.



Сурет 8 – Өткізілген іс-шаралар

Қазіргі тез дамып отырған мына заманда білім саласында да көшбасшы болу үшін мұғалімдердің кәсіби біліктіліктерін үнемі жоғары дәрежеде ұстаулары қажет. Жыл сайын ұстаздар қауымы түрлі жетілдіру курстарына қатысып отырады. Бірақ та мектептерімізде оқытушылардың білім деңгейін анықтау мақсатында жыл ішінде екі турдан тұратын МҰҒАЛІМДЕРДІ ТЕКСЕРУ ТЕСТІ жүргізіледі. Администратор бөлімінде әрбір ұстаздың емтиханы тексеріледі. Мұғалімдер өздерінің құпиясөздерін қолдану арқылы осы емтихан нәтижесін көре алады. Егер емтихан нәтижесі төмен мұғалімдер болатын болса онда осы жүйе арқылы анықтап тиісті іс шараларды қолдануға болады.

Мектеп нөмірі	Мұғалім нөмірі	Аты	Жан	Пән	Сыртқа
028	25491	АЛМА	АЛМА	Математика	төңкерілді
028	40519	МҮҮЛІ	ТІЛБЕКОВ	Математика	төңкерілді
028	26230	САУЛАН	ЖАЛЫБЕКОВ	Қазан тілі	төңкерілді
028	34144	АЙША	АБДУБЕКОВА	Қазан тілі	төңкерілді
028	00449	АЙСАР	ТУРМАН	Информатика	төңкерілді
028	34145	ШОТТАН	БАЙБОРДАНОВА	Орыс тілі	төңкерілді
028	34031	ГАУЛАН	ИРНАСҚАНОВ	Орыс тілі	төңкерілді
028	20912	АБДУКАР	ОРДАГУЛОВА	Қазақстан тарихы	төңкерілді
028	06306	ДИАС	ЖУМАДИЛОВ	Баспа	төңкерілді
028	34147	ҒАЛТИАН	АЙСЫН	Орыс тілі	төңкерілді
028	22078	БЕКБОР	ХАРДАЛ	Түрік тілі	төңкерілді
028	34149	БЕКБАТ	САМУРАКОВА	Қазан тілі	төңкерілді
028	00019	ТАРЫҚ	ЗІЯ ДЕМІР	Жан	төңкерілді
028	36229	АЙДА	МОЛДАБЕКОВА	Қазан тілі	төңкерілді
028	34146	АЙСЫН	ИРНАСҚАНОВ	Қазақстан тарихы	төңкерілді
028	32036	АБДУЛСЕРИМ	АЙСЫН	Түрік тілі	төңкерілді
028	02016	ДАНИОР	ИЗМАИЛОВ	Баспа	төңкерілді

Сурет9 – Мұғалімдеремтиханын тексеру

### 2.4.1.2 Сұрақ банкі

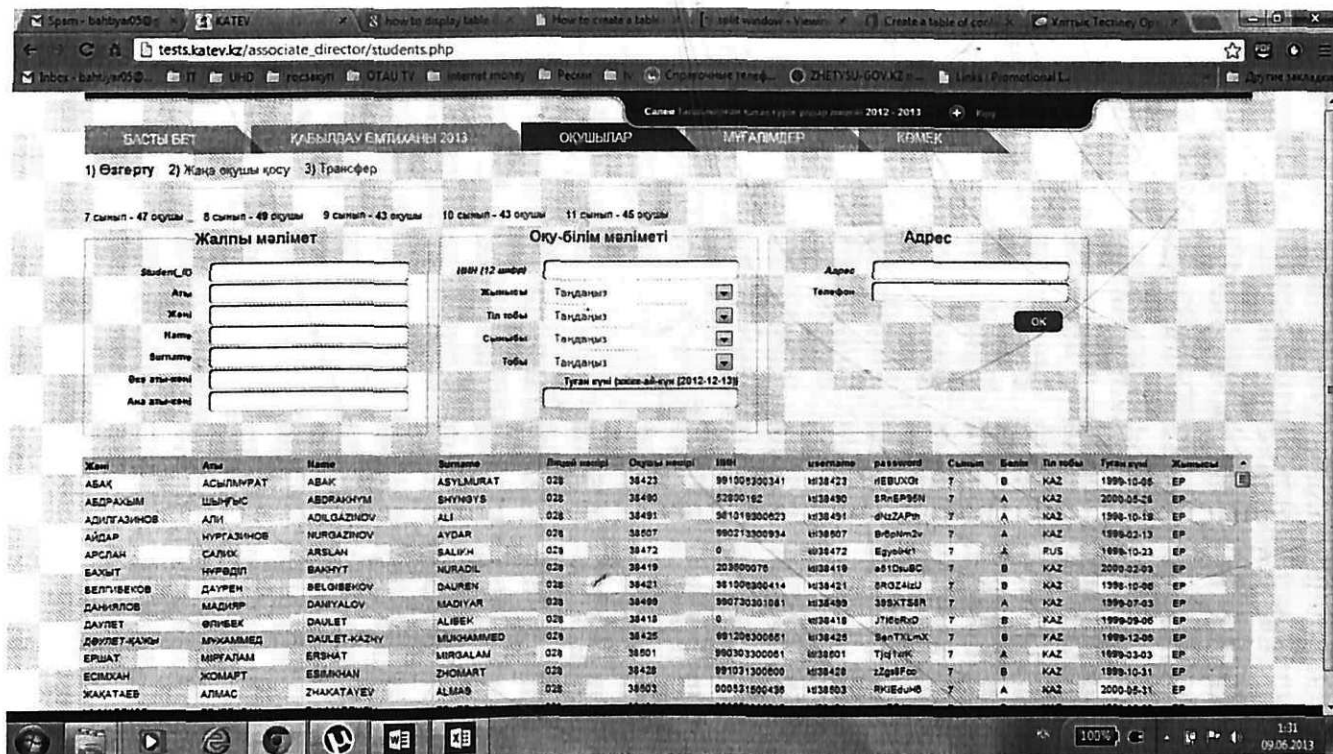
Оқушыларға берілген білімнің қаншалықты игерілгенін анықтау мақсатында жүйенің ұстаздар модулінде сұрақ банкі деген бөлім бар. Онда ұстаздар қауымы өтілген тақырыптар бойынша тест сұрақтарын жүйеге енгізеді. Оқушылар сабақтан тыс уақыттарда осы жүйеге кіріп қаншалықты берілген материалды игергенін байқай алады. Администратор бөлімінде мектеп әкімшілігі әр тоқсан бойынша қай мұғалім қанша сұрақ енгізгенін бақылай алады.

Surname	Name	school id	7	8	9	10	11	total
ТУРМАН	АЙСАР	028	5	6	8	7	7	29
АЛДИБЕКОВА	АЙША	028	16	0	5	0	0	21
ҚЫЗЫЛ	АБДУЛСЕРИМ	028	14	2	0	0	0	16
МОЛДАБЕКОВА	АЙДА	028	2	6	3	0	1	12
ОРДАБАЕВА	САҢДУАШ	028	5	3	0	0	0	8
ЖАН	МЕХМЕТ ЖЕЛІЛ	028	0	2	0	0	0	2
ЗІЯ ДЕМІР	ТАРЫҚ	028	0	0	0	0	0	0
ИЗМАИЛОВ	ДАНИОР	028	0	0	0	0	0	0
АБДЕШЕВ	ҚАНАТ	028	0	0	0	0	0	0
ЕСЕМБЕКОВ	БАҒДАТ	028	0	0	0	0	0	0
ЖУМАДИЛОВ	ДИАС	028	0	0	0	0	0	0
ОМАРОВ	БАҚТИЯР	028	0	0	0	0	0	0
АБДЕШЕВА	БИҒЕРИМ	028	0	0	0	0	0	0
ХАРДАЛ	БЕҒИР	028	0	0	0	0	0	0
АЛМА	ХАЛІЛ	028	0	0	0	0	0	0
УЗЕИМБАЕВ	ЕРЗАТ	028	0	0	0	0	0	0
ОРДАГУЛОВА	ГАУХАР	028	0	0	0	0	0	0
САДУАКОВА	НАДАИКАС	028	0	0	0	0	0	0

Сурет 10 – Сұрақ банкіне сұрақ енгізу рейтингісі

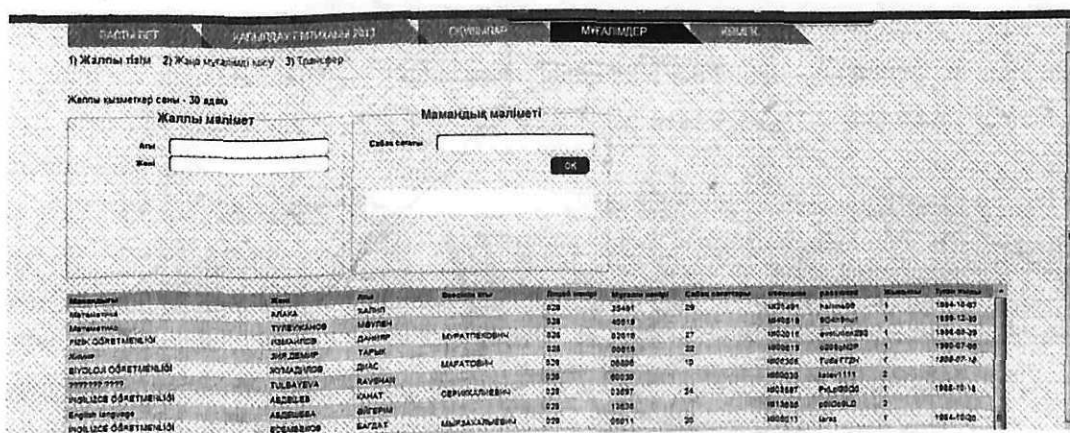
Жаңадан мектепке келген оқушыларды жүйеге тіркеу осы администратордың беті арқылы жүзеге асырылады. Төменде суретте көрсетілгендей оқушының мәліметін өзгертуге, жаңа оқушы қосуға, оқушыны басқа лицейге ауыстыруға болады.

Бұл бетте әрбір сынып бойынша қанша оқушы бар екенін, әр оқушының жеке мәліметтерін көруге болады.



Сурет 11 – Мәлімет енгізу, өшіру, көшіру

Дәл оқушылардың ауысуы, жаңадан келуі, кетуі болғаны сияқты ұстаздар қауымында да жыл сайын жаңарулар болып тұрады. Жүйе әртүрлі жаңаруларға ашық және қолайлы. Жаңа мұғалім қосу, мұғалімді басқа лицейге ауыстыру сияқты амалдар осы төмендегі беттен жүзеге асырылады.



Сурет 12 – Мұғалімдерді өшіру, қосу, көшіру

## 2.4.2 Мұғалімдер модулі

Мұғалімдер модулінің негізгі бетінде мұғалімдер арасындағы рейтинг нәтижесі қарастырылған. Мұнда рейтинг мәселесіне төмендегі критериялар кіреді:

- Мұғалім тексеру сынағы
- Сұрақ банкі
- Мұғалімдердің сабақтарына қатысуы
- Ағылшын тілін меңгеру деңгейін анықтау тесті
- Олимпиадалар
- Жалпы білім беру
- ҰБТ ға дайындық

**Мұғалімдер рейтингі бойынша Сіздің нәтижеліңіз**

Личей нөмірі	Мұғалім нөмірі	Аты	Жөні	Пән	TAT 1	TAT 2	TAT (Бағ1%*0.4+Бағ2%*0.6)	Сұрақ банкісі	Сабаққа қатысу	English Science	Жалпы	Орын
028	06447	БАКТИР	ОСМАРОВ	Информатика	9=9%	3=3%	0	0.48	0.00	1%	1.40	4.0

**Мұғалімдер рейтингі бойынша Үздік 5 нәтижелер**

Личей нөмірі	Мұғалім нөмірі	Аты	Жөні	Пән	TAT (80%)	Сұрақ банкісі (16%)	Сабаққа қатысу (16%)	English Science (20%)	Жалпы (100%)	Орын
097	06497	АСЫЛБЕК	ВОРАНБАЙ	Информатика	77.6	100	64.27	77=77%	79.64	1
028	06278	ТАЛГАТ	КҮЛКЕЕВ	Информатика	91.8	33.29	68.66	63=63%	72.18	2
028	04344	АСЕТ	ДЮСЕНБАЕВ	Информатика	88.8	21.63	70.32	70=70%	69.38	3
018	03617	НУРҒАН	ТЛЕУН	Информатика	80.8	19.97	68.58	75=75%	68.08	4
019	29216	НУРАЛЫ	ИМАНОВ	Информатика	85	72.48	73.88	81=81%	67.1	5
136	06634	ОРЖАС	ӨСКЕНБАЙҰЛЫ	Информатика	74.8	0.48	73.88	86=86%	65.7	6
017	23148	АЛІОХАН	ДҮЗЕЛБАЕВ	Информатика	88.8	7.88	62.98	73=73%	65.0	7
038	10084	ЕРХАН	МІСЕТБАЙ	Информатика	78	2.83	67.48	78=78%	66.31	8
123	06307	АСЕЛ	ИМАНОВА	Информатика	78.2	2.16	61.48	72=72%	63.66	9
121	14828	ELDAR	ЖИМАДІЛЛАЕВ	Информатика	78.8	0.48	64.43	73=73%	62.13	10
132	13248	ЖАРҚА	ЖАҒАЕВ	Информатика	78.4	0.48	62.98	63=63%	61.88	

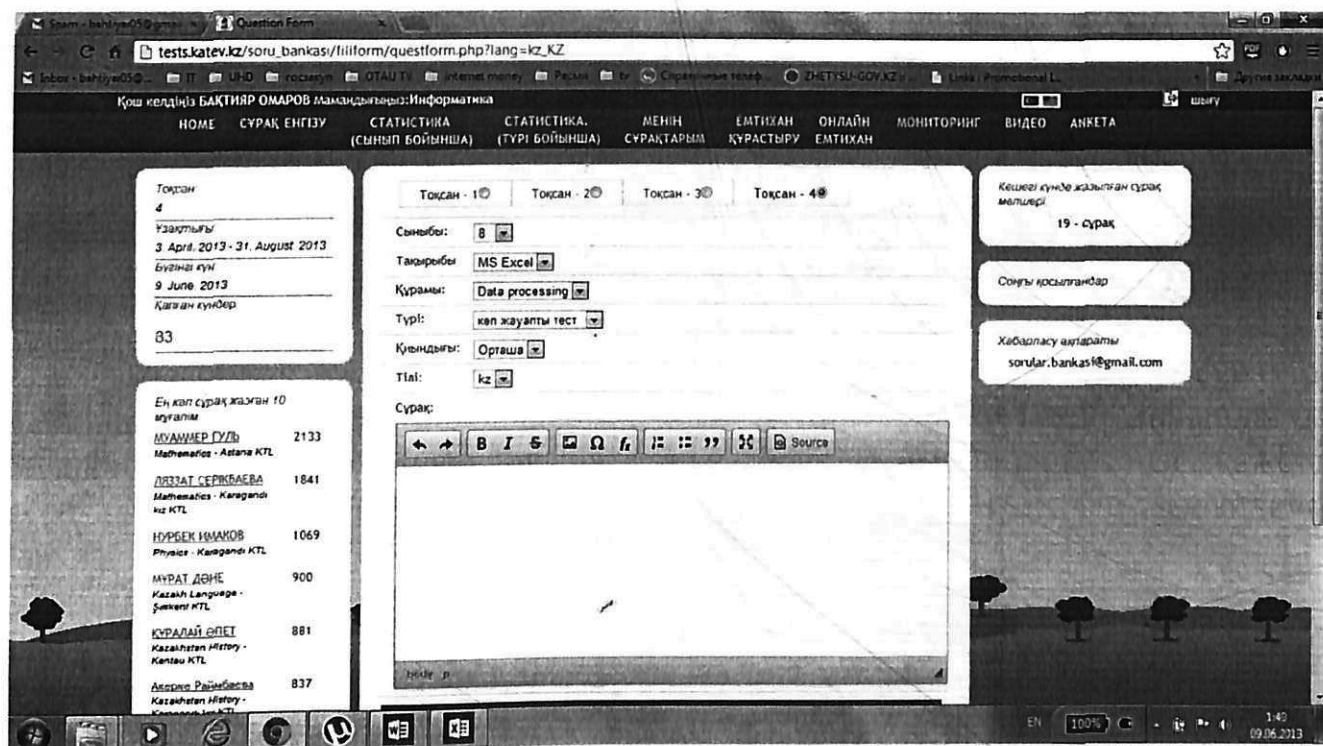
Сурет 13 – Мұғалімнің негізгі беті

Осы жерде сұрақ банкіне кеңінен тоқтала кетсек. Жоғарыда айтылғандай оқу үрдісін автоматтандыру үшін оқушының мұғалімсіз жұмыс істей алуына жағдай жасау керек.

Осы жағдайды тудыру үшін МҰҒАЛІМДЕР осы өздерінің беттері арқылы әрбір сынып бойынша, әрбір тоқсанда өтілген тақырып бойынша тест сұрақтарын құрастырып жүйеге ендіріп отырады.

Сұрақ енгізумен қатар басқа мұғалімдердің ендірген сұрақ сандарын көре алып, өзіңіздің сұрақ банкіне сұрақ ендіру бойынша орныңызды көре аласыз. Олардың сұрақтарына рейтинг бойынша балл бере аласыз.

Осы беттегі ұстаздар қауымына ең керекті дүниенің бірі осы сұрақтар банкіндегі сұрақтарды пайдалана отырып оқушыларға емтихан дайындауға болады. Тақырыпты таңдау арқылы сәйкес сұрақтардың ішінен өзіңізге қажетті сұрақтарды таңдап олардан бірнеше нұсқадағы тест емтиханын дайындауға болады.



Сурет 14 – Сұрақендіру беті

### 2.4.3 Оқушының жалпы білім модулі

Қазақ-түрік лицейлерінің оқыту жүйесінде дәстүрлі тоқсандық бағалармен қатар әр тоқсан сайын тарапсыз мұғалімдер тарапынан дайындалған тест сұрақтарынан емтихан жасау арқылы оқушылардың жалпы үлгерімі анықталады. Төменде көрсетілген суретте Әсетұлы Ермектің әр пән бойынша мәліметтері көрсетіледі.

**Оқушы - BTC Сынағы - Баға мәліметтері**

Аты-Жөні: ЕРМЕК ӘСЕТҰЛЫ  
 Оқушы нөмірі: 29106  
 Сыныбы: 11 А  
 Тіп тобы: Қазақ тобы

**Жалпы BTC Нәтижелері**

Сынақ аты	Уақыты	Нұсқа 1 сұн	Нұсқа 2 сұн	Физика	Химия	Биология	Информатика	Түрік тілі	Орыс тілі	Алгебра	Геометрия	Қазақ тілі	Ағылшын тілі	Қазақстан тарихы	География	Дүниетану тарихы	Жалпы нәтиже	Пайыз	Лицейлер бойынша Орташа Пайыз	Сынып бойынша орыс	Лицей бойынша орыс	Лицейлер бойынша орыс	Қалыңдан саны
BTC 1	1101	1107	10	13	6	4	13	5	10	0	8	8	12	3			92	46 %	64.14 %	10	23	908	1191
BTC 2	2102	2107	7	7	10	4	12	0	0	8	15	9	13	4			99	49 %	60.00 %	8	19	634	1106
BTC 3	3102	3105	5	15	8	3	16	4	10	5	10	4	12	7			99	49.5 %	48.86 %	6	14	503	990
BTC 4	4101	4105	10	9	3	3	15	3	6	2	9	3	13	2			78	39 %	46.80 %	10	23	831	1118

**BTC дұрыс жауаптары**

BTC 1 / Варианттар 1101, 1107

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Физика	C	C	E	D	B	A	A	C	C	E	D	A	A	B	D	C	D	A	B	B
Химия	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	C	D	B	A	C	C	B	B	C	B	C	C	A	D	B	B	D	A	B	D
	C	D	C	C	C	A	B	B	C	B	D	C	D	C	C	B	D	A	B	D
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Сурет 15 – Жалпыбілім беру модулі

Жалпы білім беру модулінің бағдарламалық коды қосымша 1-де көрсетілген.

### 2.4.3.1 Олимпиада

Оқушыларды олимпиадаға дайындау қазақ-түрік лицейлерінде дұрыс жолға қойылған. Әрбір лицей оқушысы олимпиадаға дайындалады. Ата-аналарға оқушылардың олимпиадаға дайындық көрсеткіштерін көрсету мақсатында Олимпиада бөлімі қарастырылған.

Қазақ-түрік лицейлері өз арасында жылына 4 рет КБО олимпиадаларын ұйымдастырады. Алғашқы 3 тур мектеп қабырғасында өткізіліп Алматы қаласында комиссия тарапынан тексеріліп нәтижесін сайтқа жариялайды. Сол жарияланған нәтижені оқушылар да, ата-аналар да сайт арқылы бақылай алады. Төмендегі суретте осы нәтиже қалай ата-анаға ұсынылатынын көре алады.

Аты-Жөні: ЕРМЕК ӨСЕТУЛЫ  
Оқушы нөмірі: 29106  
Сыныбы: 11 А

Бүкіл КБО Нәтижелері

Олимпиада түрі	Уақыты	Пән	Сұрақ саны	Дұрыс	Бұрыс	Нәтиже	Пайыз	Лицейлер бойынша Орташа Пайыз	Қатысқан саны	Лицейлер бойынша орны
КБО 1		Қазақстан тарихы	40	13	27	13	33 %	41.35 %	37	20
КБО 2		Қазақстан тарихы	40	11	29	11	28 %	48.00 %	35	30
КБО 3		Қазақстан тарихы	40	39	1	39	98 %	60.09 %	32	1
КБО Финал							%	%		

КБО дұрыс жауаптары

КБО 1  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
D E V D E B C S C S C S V B D C E V A E D C E C E E E A V A A A B C A A A A  
A C C D B C D A C C E A C D B A C A B V D C E A C B C A E A B C A C B A

КБО 2  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
A A C S V A D E D A V B E E C S A E V A D C C B D C E V C A V C S E A V E  
V A E V C C S C A V D E V A A B A C B A C C B D B D D A D C A C D A C A

КБО 3  
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36  
A A C S V A D E D A V B E E C S A E V A D C C B D C E V C A V C S E A V E  
A A C S V A D E D A V B E E C S A E V A D C C B D C E V C A V C S E A V E

Сурет 16 – Олимпиадаға дайындық деңгейі

Олимпиадаға дайындық деңгейі бетінің коды қосымша 2-де көрсетілген.

### 2.4.3.2 ҰБТ нәтижелері

Қазіргі таңда білімнің өлшемінің нәтижесі ҰБТ емтиханы арқылы көрінетіні белгілі. Ата-ананың баласының ҰБТ –ға дайындығының қалай екендігін көре алуына жағдай жасау керек. Мектебімізде жылына 40-50 рет ҰБТ сынағы алынып отырады. Осы сынақтардың нәтижесін ата-ана құпия сөзді ендіру арқылы бүкіл нәтижелерді көре алады.

Сурет 17 – ҰБТ-ға дайындық нәтижелері

Оқушы - Университетке Дайындық Сынағы (ІНД) - Баға шолғыштері

Аты-Жөні: АСЫМҰРАТ АБАҚ  
Оқушы нөмірі: 38423  
Сыныбы: 7.В

Бүкіл ҰБТ Нәтижелері

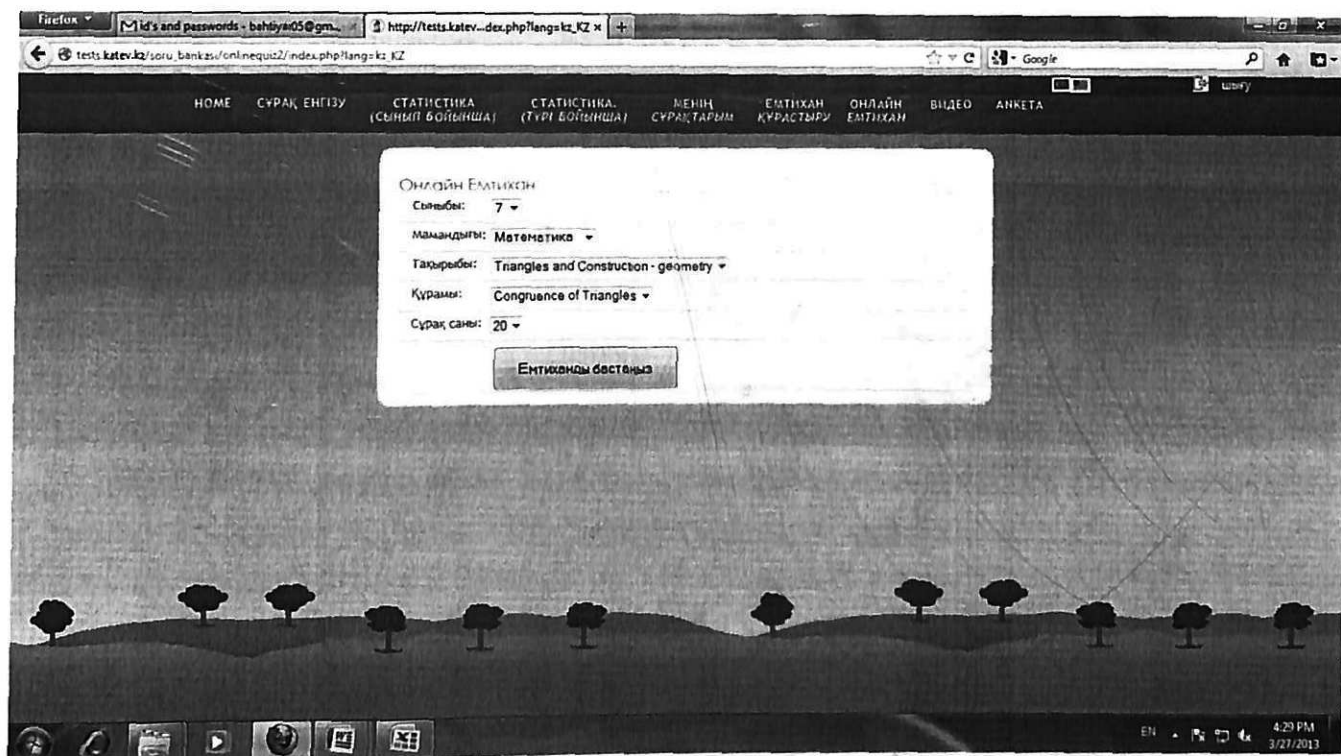
Сынақ аты	Уақыты	Мұқаб	Қазақ тілі		Орыс тілі		Қазақстан тарихы		Математика		Бейнелі өлең		Негізгі	Пәлсапа	Психология бойынша	Орташа балл	Психология бойынша орны	Қатысушы саны
			Нәтиже	%	Нәтиже	%	Нәтиже	%	Нәтиже	%	Нәтиже	%						
ҰБТ 1			0%		0%		0%		0%	0%		0%				79.20		1113
ҰБТ 2			0%		0%		0%		0%	0%		0%				75.91		1152
ҰБТ 3			0%		0%		0%		0%	0%		0%				75.99		1153
ҰБТ 4			0%		0%		0%		0%	0%		0%				78.44		1100
ҰБТ 5			0%		0%		0%		0%	0%		0%				80.45		933
ҰБТ 6			0%		0%		0%		0%	0%		0%				80.12		1047
ҰБТ 7			0%		0%		0%		0%	0%		0%				85.91		1012
ҰБТ 8			0%		0%		0%		0%	0%		0%				90.49		1059
ҰБТ 9			0%		0%		0%		0%	0%		0%				82.04		960
ҰБТ 10			0%		0%		0%		0%	0%		0%				87.01		955
ҰБТ 11			0%		0%		0%		0%	0%		0%				85.00		938
ҰБТ 12			0%		0%		0%		0%	0%		0%				80.56		721
ҰБТ 13			0%		0%		0%		0%	0%		0%				74.78		277
ҰБТ 14			0%		0%		0%		0%	0%		0%				85.70		209
ҰБТ 15			0%		0%		0%		0%	0%		0%				81.79		126

ҰБТ дұрыс жауаптары

Сурет 17 – ҰБТ-ға дайындық нәтижелері

### 2.4.3.3 Online сынақ

Оқушылардың сабақты түсініп түсінбегенін тексерудің бірден бір жолы сынақ алу. Түсіндірілген тақырыпқа байланысты мұғалім сайтқа сұрақтарды енгізеді. Оқушы үйде сол тақырыпқа дайындалған кезде веб интерфейс арқылы өзін-өзі тексеру мақсатында сайттың онлайн емтихан жасау мүмкіндігінен пайдалана алады. Мұнда оқушы сыныпты, пәнді, тақырыпты, сұрақтар санын таңдау арқылы кездейсоқ сұрақтардан құралған емтиханға қатысып қанша сұраққа дұрыс, қаншасына қате жауап берді сияқты мониторинг нәтижесін алады. Егер дайындығының төмен екенін білсе тағы дайындалу керектігін сезіне алады. Ата-ана да баласының емтиханға қаншалықты дайын екенін осы жүйе арқылы тексере алады.



Сурет 18 – Сынақтың таңдау беті

Онлайн тест құрастыру модулінің бағдарламалық коды қосымша 3-те көрсетілген.

## ҚОРЫТЫНДЫ

Күнделікті технологияның дамып келе жатқаны бәрімізге мәлім. Оқушылардың интернетке, компьютерге қызығушылығы өте жоғары. Әр тез үйренеді. Кітапқа, кітап оқуға деген қызығушылық төмендеуде. Оқу-тәрбие процесіне технологияны ендіре оқушылардың қызығушылығын арттыра отырып білім мен тәрбиенің дамуына үлес қосу заман талабы. Мектеп ішінде ата-аналар тарапынан түсетін ұсыныстар, мұғалімдердің де ата-анамен қарым-қатынасын дамыту мақсатында дайындалған бұл жоба оң нәтижелер беруде.

Бала кейде төмен баға алғанын ұялғаннан ата-анасына айтпауы мүмкін. Ата-ананың бұдан хабары жоқ. Тоқсан соңына келгенде ата-ана мен мұғалім арасында түсініспеушілік басталады. Осы және осы сияқты мәселелерді түбімен шешудің бірдер бір жолы онлайн жүйесін қолдана отырып ата-аналарға дұрыс әрі нақты мәліметті уақытылы беріп отыру,

Нәтижесінде оқушы өзінің әрдайым ата-анасы, мұғалімдері тарапынан тексеріліп отырғанын білуі сабаққа дайындығының дәрежесін көтерді. Оқушылар өзіндігінен сабаққа дайындалуды үйренді. Бүкіл жетістіктері мен үлгерімсіздігін онлайн бақылай отырып өзінің қай жерлерде қателік жасағанын түсініп, өзін-өзі бақылауына көмектеседі.

Әкімшілік тарапынан да мұғалімдердің оқушыларды оқыту динамикасын бақылап отыру, өтілген тақырыптар бойынша тест сұрақтары арқылы оқушыларға өзіндік дайындық ортасын қалыптастыру, түрлі тест емтихан нәтижелерін онлайн режимінде көрсету арқылы басқаруды ұйымдастыру өте маңызды фактор болып отыр.

Болашақта жобаның модульдерін көбейту арқылы ата-ана мен балаға, мұғалімге көптеген жеңілдіктер жасалатын болады.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Мазуркеевич .А. Еловой.Д. «PHP настольная книга программиста»
2. Кузнецов.М.В. «Учебник PHP»
3. Котеров.Д Костарев А. «PHP5 в подлинке»
4. Дронов В. «PHP и MySQL» Санкт Петербург 2005г
5. <http://www.php.net/postgres95/>
6. <http://www.apache.org>
7. В.Холмогорв. Основы WEB-мастерства:учебный курс. «ПИТЕР».Санкт-Петербург, 2000.
8. Дж. Вайскопф. Microsoft Front Page 2000:учебный курс. «ПИТЕР». Санкт-Петербург, 2000.
9. Л.Омельченко, А .Федоров Самоучитель MicrosoftFrontPage 2000. «ПИТЕР». Санкт-Петербург, 2000.
- 10.А.Федорчук. «Как создаются WEB-сайты»:краткий курс. «ПИТЕР». Санкт-Петербург.2000.
- 11.Борис Карпов, Михаил Левченко, Алексей Жданов “Краткий курс Dream Weaver3”
- 12.Александр Левин “Интернет-это очень просто”
13. WEB-дизайн:книга Якоба Нильсена. «Символ Плюс». Санкт-Петербург,2001.
14. Под редакцией Комягина В.Б “Создание Web-страниц”
15. Под редакцией Ю.М.Алексеева “Быстро и легко создаем, программируем, шлифуем и раскручиваем Web-сайт”
16. .Федорчук “ Современный самоучитель работы в сети Интернет
- 17.ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ МЕКТЕПТІК БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНДАҒЫ ЭЛЕКТРОНДЫҚ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІ ТУРАЛЫ ЕРЕЖЕ
- 18.<http://www.nci.kz/content/ulttyk-elektrondy-okytu-zhuyesine-arnalghan-cifryk-bilim-beru-resurstarynyn-birinshi-10>
- 19.<http://kulpan.kz/elektrondy%D2%9B-o%D2%9Buly%D2%9Btardy-%D2%9B%D2%B1ru-zholdary-zh%D3%99ne-olar%D2%93a-%D2%9Bvojylatyn-talaptar.html>
- 20.Вендров А.М. Проектирование программного обеспечения ЭИС. - М.: Финансы и статистика, 2000
- 21.Дейт К.Дж. Введение в системы баз данных.- Киев, 1998
- 22.Диго С.М. Проектирование и использование баз данных. - М.: Финансы и статистика, 1995
- 23.Маклаков С.В. ВРwin, Erwin. Case -средства разработки информационных систем. М.: Диалог - Мухи, 2000
- 24.Неверова Е.Г. Технология проектирования баз данных и знаний. - Алматы, Институт развития Казахстана, 2000

## Қосымша 1 - Жалпы білім беру модулінің бағдарламалық коды:

```
<?php include("config.php");?>
<div id="separate">
<?php if (isset($_POST['school_id']))
{$school_id=$_POST['school_id'];}
    if (isset($_POST['no'])) {$no=$_POST['no'];}
    if (isset($_POST['examination']))
{$examination=$_POST['examination'];}
    if (isset($_POST['school']))
{$school=$_POST['school'];}
    $str="<a href='javascript:void(0);'
onClick='school_list(this)'
examination='".$examination."' type='result'
no='".$no."'>ЛИЦЕЙ ТІЗІМІНЕ КЕРІ ҚАЙТУ</a>";
    ?>
<font size="-5"> :: <?php echo $str;?></font>
<font size="-5"></font>
<br><br><caption><font size='+1'>БТС <?php echo $no;?>
нәтижесі :: <?php echo
$school;?></font></caption><br><br><br>
<?php
$output="<table border='0' cellspacing='0'
cellpadding='0'>
    <thead style='font-size:9px;'>
<tr>
        <th class='span-1'>Лицей</th>
        <th class='span-1'>Оқушы нөмірі</th>
        <th class='span-1'>Аты</th>
        <th class='span-1'>Жөні</th>
        <th class='span-1'>БТС</th>
        <th class='span-1'>Сынып</th>
        <th class='span-1'>Нұсқа 1 күн</th>
        <th class='span-1'>Нұсқа 2 күн</th>
        <th class='span-1'>Физика</th>
        <th class='span-1'>Химия</th>
        <th class='span-1'>Био логия</th>
        <th class='span-1'>Инфор матика</th>
        <th class='span-1'>Түрік тілі</th>
        <th class='span-1'>Орыс тілі</th>
        <th class='span-1'>Алгебра</th>
        <th class='span-1'>Гео метрия</th>
        <th class='span-1'>Қазақ тілі</th>
        <th class='span-1'>АҒЫЛШЫН тілі</th>
        <th class='span-1'>Қазақстан тарихы</th>
        <th class='span-1'>География</th>
```

```

        <th class='span-1'>Дүниежүзі тарихы</th>
        <th class='span-1'>1 күн нәтиже</th>
        <th class='span-1'>2 күн нәтиже</th>
        <th class='span-1'>Жалпы нәтиже</th>
    </tr>
</thead>
<tbody style='font-size:8px;'>
    $r=mysql_query("select a.*,b.kz_name,b.kz_surname,
    b.lang_group from `tbl_gds_2011_2012_result` as a inner
    join katev_production_students_info as b on
    a.student_id=b.student_id where a.gds_no='".$no.'" and
    a.school_id='".$school_id.'" order by a.class, a.total
    desc");
    while($m=mysql_fetch_array($r)){
        $c=$m['id']%2;
        if ($c==1) {$class='even';} else
    {$class='';}
        $kazakh="kazakh_".$m['lang_group'];
        $output.="<tr ".$class.">
            <td>".$m['school_id']."</td>
            <td>".$m['student_id']."</td>
            <td>".$m['kz_name']."</td>
            <td>".$m['kz_surname']."</td>
            <td>".$m['gds_no']."</td>
            <td>".$m['class']."</td>
            <td>".$m['variant1']."</td>
            <td>".$m['variant2']."</td>
            <td>".$m['physic1']."</td>
            <td>".$m['chemistry1']."</td>
            <td>".$m['biology1']."</td>
            <td>".$m['informatics1']."</td>
            <td>".$m['turkish1']."</td>
            <td>".$m['russian1']."</td>
            <td>".$m['algebra2']."</td>
            <td>".$m['geometry2']."</td>
            <td>".$m[$kazakh]."</td>
            <td>".$m['english2']."</td>

            <td>".$m['kazakh_history2']."</td>
            <td>".$m['geography2']."</td>

            <td>".$m['general_history2']."</td>
            <td>".$m['total1']."</td>
            <td>".$m['total2']."</td>
            <td>".$m['total']."</td>

```

```

        </tr>";
    }
    $output.="</tbody>
</table>";
    echo $output;
?>
</div>

<div id="general">
<font size="-5"><a href="">Басты бет</a> :: <a
href="">БТС жалпы нәтижесі</a></font>
<br><br><caption><font size='+1'>БТС жалпы
нәтижесі</font></caption><br><br><br>
<?php
$output="<table border='0' cellspacing='0'
cellpadding='0'>
    <thead>
<tr>
<th class='span-1'>#</th>
        <th class='span-2'>Оқу жылы</th>
        <th class='span-6'>Лицей</th>
        <th class='span-3'>(1)</th>
        <th class='span-3'>(2)</th>
        <th class='span-3'>(3)</th>
        <th class='span-3'>(4)</th>
        <th class='span-3'>Жалпы</th>
    </tr>
</thead>
<tbody>";
$r=mysql_query("select * from `ktl_schools` where
status='enable' order by school_id");
    $t_avg;
    $t_sum;$t_gdss=0;
    while($m=mysql_fetch_array($r)){
        $s_avg=0;
        $s_sum=0;
        $gdss=0;
        $c=$m['id']%2;
        if ($c==1) {$class='even';} else
{$class='';}
        $output.="<tr
".$class."><td>".$m['school_id']."</td><td>2011-
2012</td><td>".$m['kz_description']."</td>";

        for ($i=1;$i<=4;$i++)

```

```

        {
            $res=count_($m['school_id'],$i);
            $output.="<td>".$res[1]."</td>";
            $s_sum+=$res[1];
            if ($res[1]>0) {$gdss+=1;}
        }
        if ($gdss>0)
    {$s_sum=round($s_sum/$gdss,2);} else {$s_sum="";}
        $output.="<td><font color='#CC0000'
>".$s_sum."</font></td></tr>
        ";
        $t_sum+=$s_sum;
        if ($s_sum>0) {$t_gdss+=1;}
    }
    if ($t_gdss>0) {$t_avg=round($t_sum/$t_gdss,2);}
else {$t_avg="";}
    $output.="<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>
</td><td></td><td></td><td><font size='+1'
color='#CC0000'>".$t_avg."</font></td></tr>
<tr><td>.</td><td>.</td><td>.</td><td>.</td><td>.</td><td>
.</td><td>.</td><td>.</td></tr>
<tr><td>.</td><td>.</td><td>.</td><td>.</td><td>.</td><td>
.</td><td>.</td><td>.</td></tr></tbody></table>";
    echo $output;
    function count_($school_id,$no )
    {
        $r=mysql_query("select count(*) as summa,
round(avg(total),2) as total from
tbl_gds_2011_2012_result where school_id='$school_id' and
gds_no='$no'");
        $m=mysql_fetch_array($r);
        return $m;
    }
?>
</div>

```

## Қосымша 2 - Олимпиадаға дайындық деңгейінің бағдарламалық

КОДЫ:

```
<?php include("config.php");
function get_lesson($lesson_id)
{
    switch($lesson_id)
    {
        case 1: return "Математика";break;
        case 2: return "Физика";break;
        case 3: return "Химия";break;
        case 4: return "Биология";break;
        case 5: return "Информатика";break;
        case 6: return "АҒЫЛШЫН ТІЛІ";break;
        case 7: return "Қазақ тілі (kaz)";break;
        case 8: return "Қазақ тілі (rus)";break;
        case 9: return "Қазақстан тарихы";break;
        case 10: return "География";break;
        case 11: return "Орыс тілі";break;
        case 12: return "Түрік тілі";break;
        default: return "<font color='#FF0000'>пән
таңдалмаған!</font>";
    }
}
function strlen_key($variant_id)
{
    $r=mysql_query("select length(answers) from
tbl_kbo_correct_key where variant='$variant_id'");
    $m=mysql_fetch_array($r);
    return $m[0];
}
?>
<div id="separate">
<?php if (isset($_POST['no'])) {$no=$_POST['no'];}
if (isset($_POST['school_id']))
{$school_id=$_POST['school_id'];}
if (isset($_POST['examination']))
{$examination=$_POST['examination'];}
if (isset($_POST['school']))
{$school=$_POST['school'];}
$str="<a href='javascript:void(0);'
onClick='school_list(this)'
examination='". $examination."' type='result'
no='". $no."'>ЛИЦЕЙ ТІЗІМІНЕ КЕРІ ҚАЙТУ</a>";
?>
```

```

<font size="-5"> :: <?php echo $str;?></font>
<font size="-5"></font>
<br><br><caption><font size='+1'>КБО <?php echo $no;?>
нәтижесі :: <?php echo
$school;?></font></caption><br><br><br>
<?php
$output="<table border='0' cellspacing='0'
cellpadding='0'>
    <thead>
<tr>
<th class='span-2' style='text-align:center'>Оқу
ЖҰЛЫ</th>
    <th class='span-2' style='text-align:center'>Мектеп
нәмірі</th>
    <th class='span-2' style='text-align:center'>Оқушы
нәмірі</th>
    <th class='span-2' style='text-align:center'>Аты</th>
    <th class='span-2' style='text-
align:center'>Жөні</th>
    <th class='span-1' style='text-
align:center'>Сынып</th>
    <th class='span-1' style='text-align:center'>КБО</th>
    <th class='span-2' style='text-
align:center'>Нұсқа</th>
    <th class='span-2' style='text-align:center'>Пән</th>
    <th class='span-1' style='text-align:center'>Сұрақ
саны</th>
    <th class='span-1' style='text-
align:center'>Нәтижесі</th>
    <th class='span-1' style='text-align:center'>Пайыздық
нәтижесі</th>
    <th class='span-3' style='text-align:center'>Өзгерту
уақыты</th>
    </tr>
</thead>
<tbody>";
    $r=mysql_query("select a.*,b.kz_name,b.kz_surname
from `tbl_kbo_2011_2012_result` as a inner join
katev_production_students_info as b on
a.student_id=b.student_idwhere a.kbo_no='".$.$no.'" and
a.school_id='".$.$school_id.'" order by
a.class,a.lesson_id, a.total desc");
    while($m=mysql_fetch_array($r)){
        $c=$m['id']%2;
        $l=strlen_key($m['variant']);

```



```

<br><br><caption><font size='+1'>КБО <?php echo $no;?>
Бүкіл лицейлер арасы нәтижесі ::
</font></caption><br><br><br>
<?php
$output="<table border='0' cellspacing='0'
cellpadding='0'>
    <thead>
<tr>
    <th class='span-2' style='text-align:center'>Лицей
нөмірі</th>
    <th class='span-5' style='text-
align:center'>Лицей</th>
<th class='span-2' style='text-align:center'>Оқушы
нөмірі</th>
<th class='span-2' style='text-align:center'>Аты</th>
<th class='span-2' style='text-align:center'>Жөні</th>
<th class='span-1' style='text-align:center'>Сынып</th>
<th class='span-1' style='text-align:center'>КБО</th>
<th class='span-2' style='text-align:center'>Нұсқа</th>
<th class='span-2' style='text-align:center'>Пән</th>
<th class='span-1' style='text-align:center'>Сұрақ
саны</th>
<th class='span-1' style='text-
align:center'>Нәтижесі</th>
<th class='span-1' style='text-align:center'>Пайыздық
нәтижесі</th>
    </tr>
</thead>
<tbody>";
    $r=mysql_query("select c.*,d.kz_description from
(select a.*,b.kz_name,b.kz_surname from
`tbl_kbo_2011_2012_result` as a inner join
katev_production_students_info as b on
a.student_id=b.student_id where a.kbo_no='1' order by
a.class,a.lesson_id, a.total desc) as c inner join
ktl_schools as d on c.school_id=d.school_id
");
    while($m=mysql_fetch_array($r)){
        $c=$m['id']%2;
        $l=strlen_key($m['variant']);
        // $divi;
        if ($c==1) {$class='even';} else {$class='';}
        //if ($l>0)
        {$divi=round($m['total']*100/$l,2);} else {$class='';}
        $output.="<tr ". $class.">

```



```

</thead>
<tbody>";
$r=mysql_query("select * from `ktl_schools` where
status='enable' order by school_id");
    $t_avg;
    $t_sum;$t_kbos=0;
    while($m=mysql_fetch_array($r)){
        $s_avg=0;
        $s_sum=0;
        $kbos=0;
        $c=$m['id']%2;
        if ($c==1) {$class='even';} else
    {$class='';}
        $output.="<tr
". $class."><td>". $m['school_id']."</td><td>2011-
2012</td><td>". $m['kz_description']."</td>";
        for ($i=1;$i<=4;$i++)
            {
                $res=count_($m['school_id'],$i);
                $output.="<td>". $res[1]."</td>";
                $s_sum+=$res[1];
                if ($res[1]>0) {$kbos+=1;}
            }
            if ($kbos>0)
    {$s_sum=round($s_sum/$kbos,2);} else {$s_sum="";}
        $output.="<td><font color='#CC0000'
>". $s_sum."</font></td></tr>
";
        $t_sum+=$s_sum;
        if ($s_sum>0) {$t_kbos+=1;}
    }
    if ($t_kbos>0) {$t_avg=round($t_sum/$t_kbos,2);}
else {$t_avg="";}
    $output.="<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>
</td><td></td><td></td><td><font size='+1'
color='#CC0000'>". $t_avg."</font></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>
.</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>
.</td><td></td><td></td></tr></tbody></table>";
    echo $output;
    function count_($school_id,$no )
    {
        $r=mysql_query("select count(*) as summa,
round(avg(total_procent),2) as total from

```

```
tbl_kbo_2011_2012_result where school_id='$school_id' and  
kbo_no='$no');
```

```
    $m=mysql_fetch_array($r);
```

```
    return $m;
```

```
}
```

```
?>
```

```
</div>
```





```

        $this->html = $this->html. "<div class = 'variant-
node' style='width:400px; border-bottom:1px solid
#DDD'>";
        $this->html = $this->html. "<div class = 'preview-
variant' style='width:70px;'>";
        $this->html = $this->html. "<input type='\".$itype.\"'
name='\".$itype.\"_values' id='radio-\".$v_id.\"'
value='\".$v_id.\"' ".( !empty($checked) ?
"checked='checked'" : "" )." />";
        $this->html = $this->html. "<label style='margin-
left:20px;float:right' >\".$type.\"</label>";
        $this->html = $this->html. "</div>";
        $this->html = $this->html. "<div class='preview-
variant-value'>\".$v.\"</div>"; $this->html = $this->html.
"<div class='stretch-parent-div' ></div></div>";
        /// $this->html = $this->html. "</li>";
    }
    function get_answers_array($question_id)
    {
        $select = "select * from oq_answers where
question_id = $question_id";
        $query = mysql_query( $select );
        if( !$query ){
            echo json_encode(mysql_error());exit;
        }
        $array = array();
        while( $value = mysql_fetch_array($query) ){
            $array[count($array)] = $value["answer_id"];
        }
        return $array;
    }
}
$g = new Generate();
?>
<?php /*Notice: Undefined offset: 0 in
C:\wamp\www\soru_bankasi\onlinequiz\generate_beautiful.ph
p on line 70*/
class Generate
{
    private $type =
array('single_answer','multiple_answer','true_false','fil
l_in_blanks','olympiad','classic','match_words');
    private $variant = array("A )","B )","C )","D )","E )",
"F )", " G )","H )","I )","J )","K )");
    private $html = "";

```

```

// private $correct_answers = array();
private $correct_answer = 0;
private $unanswered = 0;
private $question_status = "";
private $question_min_points=0;
private $question_max_points=0;
function __construct(){ $this ->dbconnect();}
function dbconnect(){
include_once("../connection.php"); }
function multiple_choice($question_id,
$question_counter, $question, $with_answer,
$currently_displayed_question_id)
{
    echo "<div class = 'quiz-single-choice-
preview'>";
    echo "<div style='float:left'>";
    $this -> encapsulate_question($question,
$question_id, $question_counter);
    $variants = mysql_query("select * from
sb_variants where question_id = $question_id") or
die(mysql_error());
    echo "<div class = 'quiz-variants'>";
    $counter = 0;
    $itype = "checkbox";// by default set to
multiple answers type
    if( $with_answer == "single" ){// case test
with single answer
        $itype = "radio";
    }
    //get answers//
    $answers = $this ->
get_answers_array($currently_displayed_question_id);
    $ans_len = count($answers);
    $c_answers =$this ->
get_correct_answers_array($question_id);//return id,
view_order
    $c_ans_len = count($c_answers);
    $answer_labels = array();
    $question_max_points = 0;
    $question_min_points = 0;
    if( $ans_len > 0 ){
        $index=0;
        while ($value =
mysql_fetch_array($variants))
    {

```

```

        $answer_labels[$index]='answer';
        for( $i = 0; $i<$ans_len; $i++){
            if( $value["id"] ==
$answers[$i] ){
                $answer_labels[$index]
='my-answer';$this->question_status=T_('incorrect');//
break;//sets my answer
            }
        }
//        for( $i = 0; $i<$c_ans_len; $i++){
        foreach( $c_answers as
$c_answer_value)
        {
            if(( $index+1) == $c_answer_value['view_order']
)
            {
                if($answer_labels[$index] == 'answer'){//sets my
answer
                    $question_max_points+=1;
                    $this->question_max_points+=1;
                    $answer_labels[$index] ='correct-
answer';
                    $this-
>question_status=T_('incorrect');//break;
                } else if($answer_labels[$index] == 'my-answer')
                {
                    $this->correct_answer+=1;
                    $question_min_points+=1;$this-
>question_min_points+=1;
                    $question_max_points+=1;$this-
>question_max_points+=1;
                    $answer_labels[$index] ='my-correct-
answer';
                    $this-
>question_status=T_('correct');//break;
                } //sets my answer
            }
        }
        $this -> encapsulate_variants($value["name"],
$value["id"], $this->variant[$counter], $itype,
$answer_labels[$index] , $question_counter );
        $counter++;$index++;
    }
} else {
    $index=0;

```

```

        $answer_labels = array();
        while ($value =
mysql_fetch_array($variants))
        {
            $answer_labels[$index]='answer';
            foreach( $c_answers as
$c_answer_value)
                {
                    if(( $index+1) == $c_answer_value['view_order'] ){
                        $answer_labels[$index] ='correct-answer';
                        $question_max_points+=1;$this-
>question_max_points+=1;
                        $this->unanswered+=1;$this-
>question_status=T_('unanswered');//break;
                    }
                }
            $variant = $this->variant[$counter];
            $ans = $answer_labels[$index];
            $this -> encapsulate_variants($value["name"],
$value["id"], $variant, $itype, $ans, 0);
            $counter++;$index++;
        }
    }
    echo "</div>";
    echo"</div>";
    echo "<div style='float:right;color:red '>".(
$with_answer == "single" ? $this->question_status :
$question_min_points." from
".$question_max_points)."</div>";
    echo "<div class='stretch-parent-
div'></div>";
    echo "</div>";
}
function create_true_false($question_id,
$question_counter, $question,
$currently_displayed_question_id)
{
    echo"<div class = 'quiz-single-choice-
preview'>";
    echo "<div style='float:left'>";
    $this -> encapsulate_question($question,
$question_id, $question_counter);//$q,$q_id,$q_counter
    echo "<div class = 'quiz-variants'>";
    $query = mysql_query("select id,name from
sb_answers where question_id = $question_id limit 1");

```

```

        list( $answer_id, $name ) =
mysql_fetch_row($query);
        $select = "select answer_id from oq_answers
where question_id = $currently_displayed_question_id";
        $query = mysql_query( $select );
        if( mysql_num_rows($query) > 0 ){
            list( $my_answer_id ) =
mysql_fetch_row($query);
            $true = "";$false = "";
            if( $name == "true" ){
                if( $answer_id == $my_answer_id ){ $this-
>question_status='correct';$this->correct_answer+=1;$true
= 'my-correct-answer'; $false='answer';}
                else{ $true = 'correct-
answer';$false='my-answer'; $this-
>question_status='incorrect';}
                $answer_id_plus_one = $answer_id + 1;//koro4e esli
otvet i est 'true' to id u nego budet normalnyi
                $this-> encapsulate_variants("true", $answer_id, "A)
", "radio", $true, $question_counter);//$v, $v_id,
$q_id, type='radio'
                $this-> encapsulate_variants("false",
$answer_id_plus_one, "B) ", "radio", $false
,$question_counter);
            }else{
                $answer_id_plus_one = $answer_id;
                if( $answer_id_plus_one == $my_answer_id ){
                    $this->question_status='correct';$this-
>correct_answer+=1;$true = 'my-correct-answer';
                    $false='answer';}
                    else{ $true = 'correct-answer';$false='my-
answer'; $this->question_status='incorrect';}
                    $answer_id = $answer_id + 1;//zdes otvet false
poetomu u 'true' varianta id budet na 1 bolwe
                    $this-> encapsulate_variants("true", $answer_id,
"A) ", "radio", $true, $question_counter);//$v, $v_id,
$q_id, type='radio'
                    $this-> encapsulate_variants("false",
$answer_id_plus_one, "B) ", "radio", $false
,$question_counter);
                }
            }else{
                $this->unanswered+=1;
                $this->question_status=T_('unanswered');
                $true = "";$false = "";

```

```

        if( $name == "true" ){
            $true = "correct-answer";$false =
"answer";
            $this-> encapsulate_variants("true", "",
"A) ", "radio", $true, $question_counter);//$v, $v_id,
$q_id, type='radio'
            $this-> encapsulate_variants("false",
"", "B) ", "radio", $false , $question_counter);
        }else{
            $true = "answer";$false = "correct-
answer";
            $this-> encapsulate_variants("true", "",
"A) ", "radio", $true, $question_counter);//$v, $v_id,
$q_id, type='radio'
            $this->
encapsulate_variants("false", "", "B) ", "radio", $false
, $question_counter);
        }
    }
    echo"</div>";
    echo"</div>";
    echo "<div style='float:right;color:red'>$this-
>question_status</div>";
    echo "<div class='stretch-parent-div'></div>";
    echo"</div>";
}
function create_fill_in_blanks( $question_id,
$q_counter, $question, $currently_displayed_question_id )
{
    $init_question= $question;
    echo "<div class = 'quiz-single-choice-preview'>";
    $answers = "select * from sb_answers where
question_id = $question_id";
    $a_result = mysql_query($answers) or
die(mysql_error());
    if( !$a_result ){
        return mysql_error();
    }
    if($a_result)
    {
        $amount = mysql_num_rows($a_result);
        echo"<input type='hidden' id='amount-of-blanks'
value='". $amount. "' />";
        $cstr = $question;
        for($i = 0; $i < $amount; $i++)

```

```

        {
            $sstr = $cstr;
            $cstr= $this -> blank($sstr, $q_counter, $i);
        }
        $question = $this-
>encapsulate_question($cstr,$question_id,$q_counter);
        echo$question;
        echo "</div>";
    }
    return $this->html;
}
function create_match( $question_id, $q_counter,
$question, $currently_displayed_question_id )
{
    $key = array();
    $wrong = array();
    $right = array();
    $my_answers = array();
    $id = array();

    echo "<div class = 'quiz-single-choice-
preview'>";
    $this->encapsulate_question($question,
$question_id, $q_counter);//$q,$q_id,$q_counter

    $q_mappings = "select * from
sb_question_mappings where question_id = ".$question_id;
    $q_result = mysql_query($q_mappings);
    $amount = mysql_num_rows($q_result);

    $answers = "select answer_id from oq_answers
where question_id = $currently_displayed_question_id
order by id";
    $result = mysql_query($answers);
    echo "<div class='quiz-variants'>";
    echo "<input type='hidden' value='".$amount."'
id='amount-of-match-rows' >";// number of variants can by
min 4 max 8
    echo "<table class = 'quiz-match'
columnspacing=5 >";

    if( mysql_num_rows($result ) > 0 )
    {
        $select_values = "";$order = 1;

```







```

// function gets a single word that must be skipped ,
finds it in string and replaces it for ' _____ '
blank
function blank($question, $q_counter
,$blank_counter){
    $str = $question;
    $index = 0;
    $str_index = 0;
    $strlen = 0;
    $blank_lenght = 0;
    do{
        $char = $str[$index];
        if( $char == '[' && $index != ($strlen-1))
        {
            $str_index = $index;//to skip '[' symbol
        }
        else if($char == ']' && $index != ($strlen-1))
        {
            $blank_lenght = ($index+1) - $str_index;
            $blank_value = "_____";
            $blank_value = "<input type ='field'
// id='fill_in_blanks_". $blank_counter." />";
$str = substr_replace($str, $blank_value, $str_index,
$blank_lenght);
            $strlen = strlen($str);
        }
        else if($index == ($strlen-1))
        {
            break;
        }
        $index++;
    }while($char != ']' );
    return $str ;
}

```

```

function classic_olympiad($question_id, $q_counter,
$row_id, $question, $solution, $with_answer)
{
    echo "<div class = 'quiz-single-choice-preview'>";
    echo $this-
>encapsulate_question($question,$question_id,$q_counter);
//$q,$q_id,$q_counter
    if($with_answer == 1 )

```

```

        {
            echo $this-
>encapsulate_solution($solution);//$q,$q_id,$q_counter
            $query_answer = mysql_query("select name from
sb_answers where question_id = ".$question_id) or
die(mysql_error());
            list($answer) =
mysql_fetch_row($query_answer ) or die(mysql_error());
            $this ->encapsulate_answer($answer,"");
        }
        echo "</div>";
        return $this->html;
    }
    function encapsulate_solution($v)
    {
        echo "<div class = 'variant-node'>";
            echo "<div class = 'preview-
solution'>Solution: </div>";
            echo "<div class='preview-solution-
value'>".$v."</div>";
            echo "<div class='stretch-parent-div' ></div>";
            echo "</div>";
        }
        function get_answers_array($question_id)
        { //get answers by question id
            $select = "select * from oq_answers where
question_id = $question_id";
            $query = mysql_query( $select );
            $this->ajax_echo($query);

            $array = array();
            while( $value = mysql_fetch_array($query) ){
                $array[count($array)] = $value["answer_id"];
            }
            return $array;
        }
        function get_correct_answers_array($question_id)
        { //get answers by question id
            $select = "select * from sb_answers where
question_id = $question_id";
            $query = mysql_query( $select );
            $this->ajax_echo($query);

            $array = array();
            $index = 0;

```

```

while( $value = mysql_fetch_array($query) )
{
    $array[$index] = array("id" =>
$value["id"], "view_order"=> $value["view_order"]);
    }
    $index++;
return $array;
}
function ajax_echo($query){
    if( !$query ) {
        echo mysql_error();
    }
}
function get_results($arg)
{
    if( $arg == "multiple_answer" )
    {
        echo "<table id='quiz-results-panel'
style='padding:30px 0px 0px 100px;'>";
        echo "<tr><td><h5
style='float:left'>Number of Questions:</h5></td><td><h3
style='float:left'> 25</h3><td></td>";
        // echo "<td><h5 style='float:left' >Wrong
Answer : </h5></td><td><h3
style='float:left;color:green'>".($this-
>question_max_points-$this->unanswered-$this-
>question_min_points)."</h3><td></td>";
        //echo "<td><h5
style='float:left'>Unanswered :</h5></td><td><h3
style='float:left;color:grey'> ".$this-
>unanswered."</h3>";
        echo "<td><h5 style='float:left' >Max.
Points : </h5></td><td><h3
style='float:left;color:grey'>$this-
>question_max_points</h3><td></td>";
        echo "<td><h5 style='float:left'>Your
Points :</h5></td><td><h3
style='float:left;color:green'>$this-
>question_min_points</h3>";
        echo "<td><h5 style='float:left'
>Percentage : </h5></td><td><h3
style='float:left;color:red'>".round(($this-
>question_min_points*100)/$this->question_max_points,
2)."%"</h3><td></td>";
        echo "</table>";
    }
}

```

```

        } else {
            echo "<table id='quiz-results-panel'
style='padding:30px 0px 0px 100px;'>";
                echo "<tr><td><h5
style='float:left'>Number of Questions:</h5></td><td><h3
style='float:left'> 25</h3><td></td>";
                    echo "<td><h5 style='float:left'>Wrong
Answers :</h5></td><td><h3 style='float:left;color:red'>
".(25-$this->unanswered-$this->correct_answer)."</h3>";
                        //echo "<td><h5
style='float:left'>Unanswered :</h5></td><td><h3
style='float:left;color:grey'> ".$this->
>unanswered."</h3></td>";
                            echo "<td><h5 style='float:left'
>Correct Answers : </h5></td><td><h3
style='float:left;color:green'>$this->
>correct_answer</h3><td></td>";
                                echo "<td><h5 style='float:left'
>Percentage : </h5></td><td><h3
style='float:left;color:red'>".round(($this->
>correct_answer*100)/25,'2')."%"</h3><td></td>";
                                    echo "</table>";
                                        }
                                            }
/*
function encapsulate_answer($v,$type);//if you need
them copy from cquiz/generate.php
function replace_words_in_blank($str); //if you need
them copy from cquiz/generate.php
function encapsulate_multiple_variants($v, $v_id,
$q_id, $q_counter, $inner_counter);
function get_min_max($type)
*/
}
//$g = new Generate;
?>

```