



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



Студенттер мен жас ғалымдардың  
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2014» атты  
IX халықаралық ғылыми конференциясы

IX Международная научная конференция  
студентов и молодых ученых  
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2014»

The IX International Scientific Conference for  
students and young scholars  
«SCIENCE AND EDUCATION-2014»

2014 жыл 11 сәуір  
11 апреля 2014 года  
April 11, 2014



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың  
«Ғылым және білім - 2014»  
атты ІХ Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
ІХ Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
«Наука и образование - 2014»**

**PROCEEDINGS  
of the IX International Scientific Conference  
for students and young scholars  
«Science and education - 2014»**

**2014 жыл 11 сәуір**

**Астана**

**УДК 001(063)**  
**ББК 72**  
**Ғ 96**

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2014» атты студенттер мен жас ғалымдардың IX Халықаралық ғылыми конференциясы = IX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2014» = The IX International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2014».  
– Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2014. – 5831 стр.  
(қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-610-4

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

**УДК 001(063)**  
**ББК 72**

ISBN 978-9965-31-610-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық  
университеті, 2014

## **АВТОМАТТАНДЫРЫЛҒАН ЖҮЙЕЛЕРДІ ҚҰРУҒА АРНАЛҒАН ТЕХНИКАЛЫҚ ТАПСЫРМА ГЕНЕРАТОРЫ**

**Искакова Гульден Асигатовна**

[gulden-9292@mail.ru](mailto:gulden-9292@mail.ru)

Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің

4 курс студенті, Астана, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі-т.ғ.к.Омарбекова А.С.

Қазіргі замандағы қарқынды даму үстіндегі компьютерлік технология саласында ақпараттық жүйеге арналған, тапсырыс берушіге де, өңдеушіге де түсінікті техникалық тапсырма құру мәселесінің маңыздылығы артып келеді. Техникалық тапсырмада қандай да бір өнімнің сипаттамалары, тапсырыс берушінің талаптары мен өңдеушінің осы талаптарды орындау қажеттілігі сипатталынады. Келесі басқа жобалық құжаттамалардан айырмашылығы, мұнда тапсырыс берушіге ең бастысы не қажет екенін және оған қалай жетуге болатыны сипатталынады.

Жобалық құжаттамаларды құру, әдетте, өте көп уақытты және күшті қажет етеді. Жобалардың өмірлік циклі кезінде жобаның өзін өңдеуге және сүйемелдеуге қажетті уақыт пен ресурстар жетпегендіктен жобалық құжаттарға дұрыс көңіл бөлінбейді. Арнайы құралдар бұл мәселелерді жобалық құжаттарды, яғни техникалық тапсырманы құру мен сүйемелдеуді автоматтандыру арқылы сәтті шешуге көмектеседі. Олар жобадағы құжаттау үрдісін жеңілдетеді, яғни, техникалық тапсырманың қажетті құжаттарын оперативті генерациялауға, жүйедегі бар техникалық тапсырмаларды қарап шығуға, бұрын құрылған техникалық тапсырманы қайта өзгертуге және т.б. мүмкіндік береді. Кәсіби техникалық тапсырманы құруды қамтамасыз ететін автоматтандырылған жүйе Windows 2000, XP, Vista Seven, Eight операциялық жүйелерінде қолдауға ие болып, «Ақпараттық технология. Автоматтандырылған жүйелерге арналған стандарттар кешені. Автоматтандырылған жүйелерді құруға арналған техникалық тапсырма» ҚР СТ 34.015-2002 стандартына сәйкес болып, интерфейсі қолданушыға түсінікті әрі жылдам әрекет етуге бейім болу керек [1].

Бүгінде техникалық тапсырманы автоматты өңдеумен айналысатын келесідей бағдарламалық өнімдер бар: TZ-master, IBM Rational SoDA, Requirements Miner for AllFusion Modeling Suite, IBM Rational Telelogic DOORS, Sybase Power Designer, Business Studio 3, Author IT.

Алайда, берілген бағдарламалар техникалық тапсырманы «Ақпараттық технология. Автоматтандырылған жүйелерге арналған стандарттар кешені. Автоматтандырылған жүйелерді құруға арналған техникалық тапсырма» ҚР СТ 34.015-2002 мемлекеттік стандартына сай құруға мүмкіндік бермейді. Сондай-ақ, олардың интерфейсі қазақ тілін қолдамайды [1].

Міне, осындай жоғарыда қойылған мәселелер мен қойылатын талаптарға сай құрастырылған автоматтандырылған техникалық тапсырманы құру генераторын сипаттау осы мақалаға арқау болды.

Генераторды құруға веб-қосымшаны өңдеуде жіті қолданылатын PHP скриптік бағдарламалау тілі пайдаланылды.

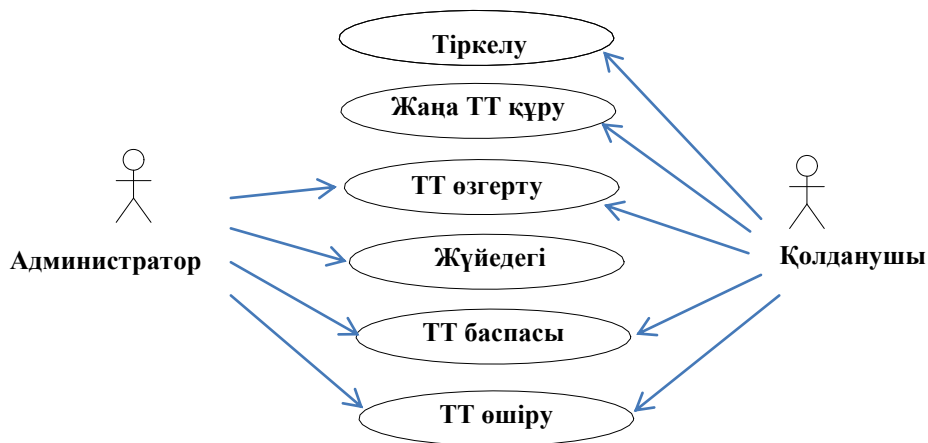
ДҚБЖ ретінде кіші және орта қосымшалар үшін дербес шешім болып табылатын MySQL деректер қорын еркін реляционды басқару жүйесі қолданылды.

Сервер ретінде негізгі артықшылықтары сенімділік пен конфигурациясының икемділігі саналатын Apache HTTP-сервер пайдаланылды. Ол деректерді ұсыну үшін сыртқы модульдер қосуға, ДҚБЖ-ны қолданушылар аутентификациясы үшін қолдануға, қателер туралы хабарламаларды нұсқауға және т.б. мүмкіндік береді [2].

Бұл технологиялар сапалы, қолдануға ыңғайлы автоматтандырылған техникалық тапсырма құрушы генераторды құруға зор мүмкіндік берді.

Прецеденттер диаграммасы жүйенің қандайда болмасын сыртқы әрекетіне жауап беруде негізгі рөл атқарады. Әдетте, прецеденттер диаграммасы жүйе мен қолданушылар арасындағы қатынасты сипаттайды. Жүйені жобалауда прецеденттер диаграммасы қолданушының қандай функцияларды орындау керектігін анықтау үшін жасалады[3].

Біздің жүйеге қатысты прецеденттер диаграммасында администратор мен қолданушы-өңдеуші бар(1 сурет).



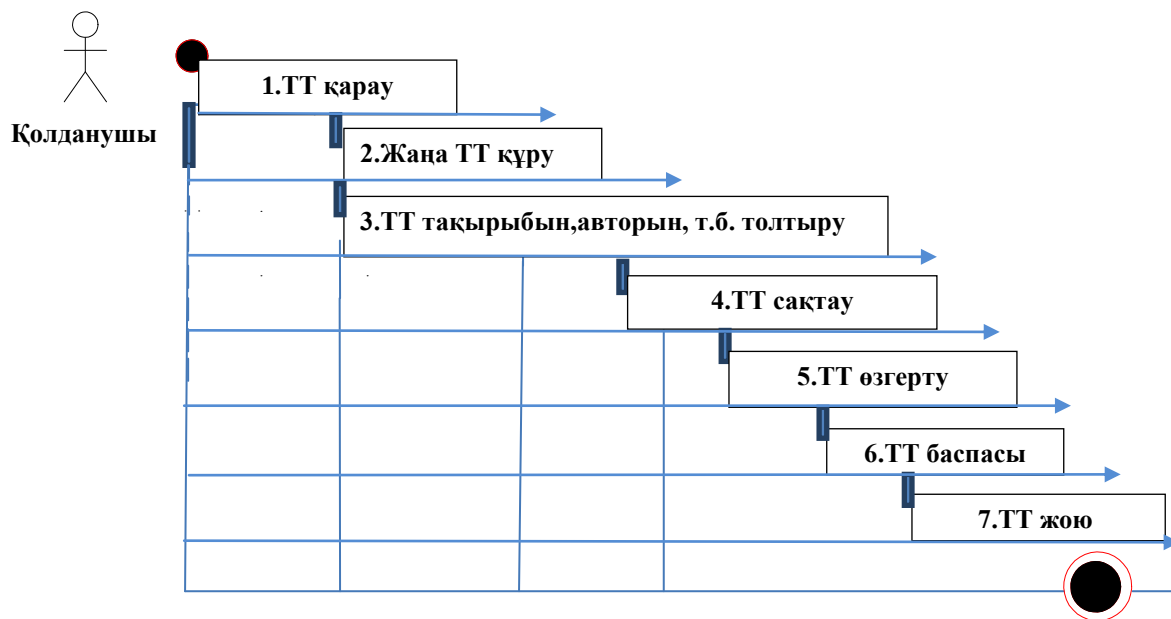
1 сурет Прецеденттер диаграммасы

Қызмет диаграммасы бір қызметтен екінші қызметке өту тәртіптерінің ағымын көрсетеді. Әр қызмет диаграммасы анықталған әрекеттер мен қарапайым операциялардың тізбектеліп орындалып, бәрі бірігіп қалаған нәтижеге жеткізуіне негізделеді[3].

Төмендегі суреттерде администратор мен өңдеушінің қызмет диаграммалары көрсетілген(2,3 сурет).

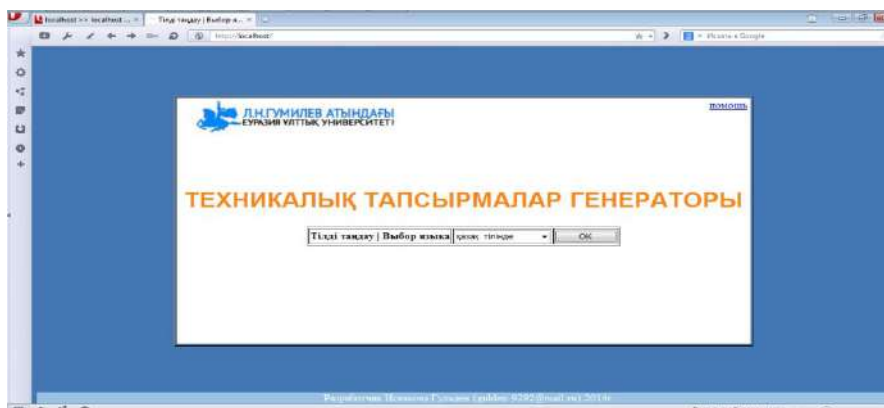


2 сурет Администратордың қызмет диаграммасы



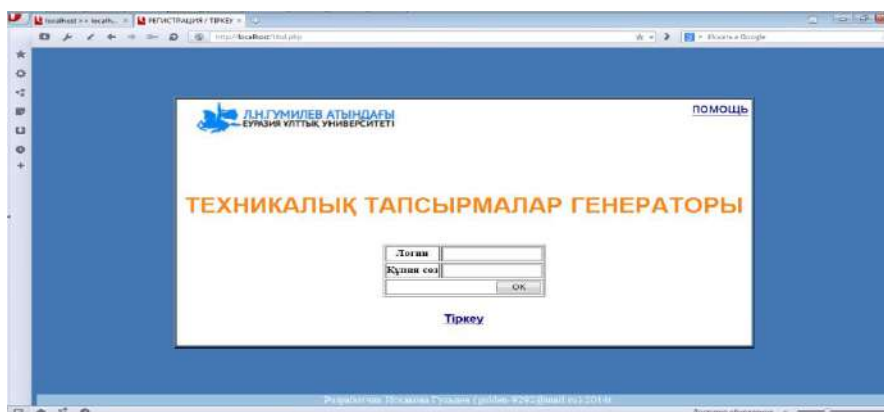
3 сурет. Өңдеушінің қызмет диаграммасы

Құрылған техникалық тапсырма генераторын сипаттап өтейік. Жүйе жіберілгенде тілді таңдауды ұсынатын форма ашылады(4 сурет).



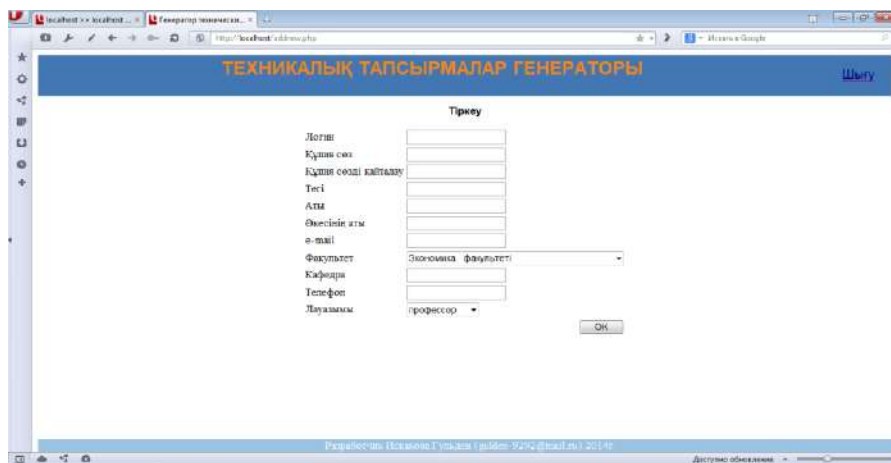
4 суретЖүйенің алғашқы парақшасы

Тілді таңдаған соң аутентификациядан өту керек(5 сурет).



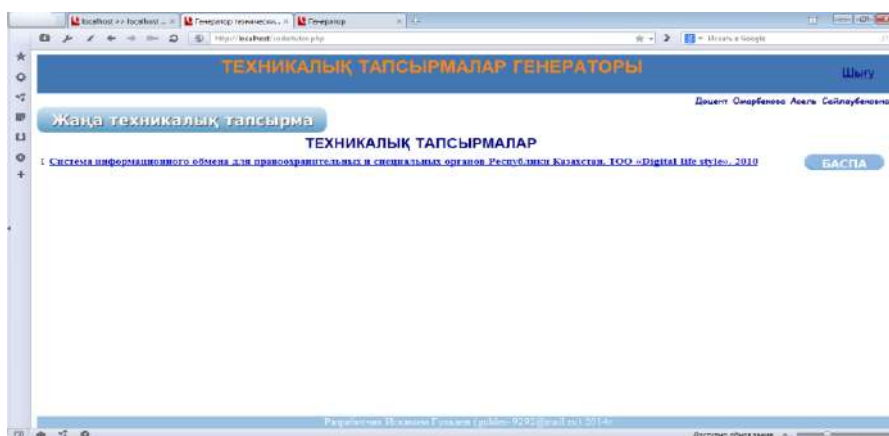
5 суретАутентификациядан өту

Егер қолданушы жүйеге алғаш кірмекші болса, онда тіркеуден өту керек(6 сурет).



6 суретТіркеуден өту

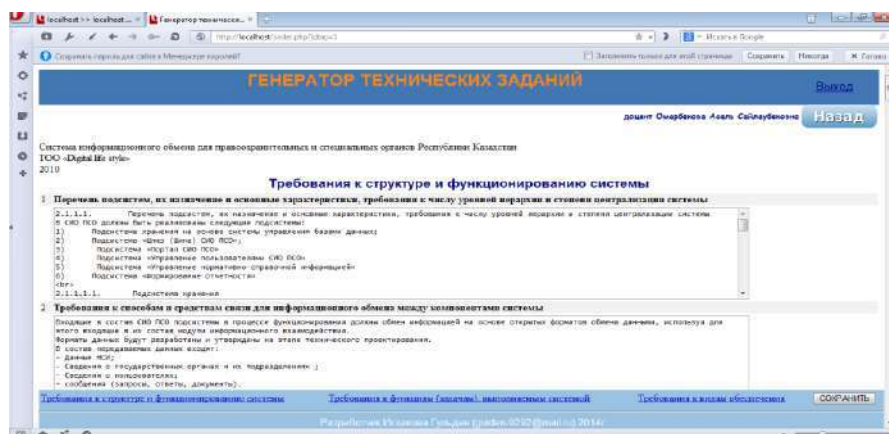
Егер қолданушы бұрын тіркелген болса,логин мен құпия сөзді теру керек.Қолданушының жұмыс кабинеті ашылады(7 сурет).



7 сурет Қолданушының жұмыс кабинеті

Берілген формада қолданушы құрған техникалық тапсырмалардың тізімі шығады.Жаңа техникалық тапсырма құру үшін сәйкес пернені басып,атауын,жылын,ұйым атауын,аннотация мәтінін енгізу керек.

Бұрын құрылған техникалық тапсырмаға тағы жазбалар немесе өзгертулер енгізу үшін атаулы сілтемені шерту керек(8 сурет).



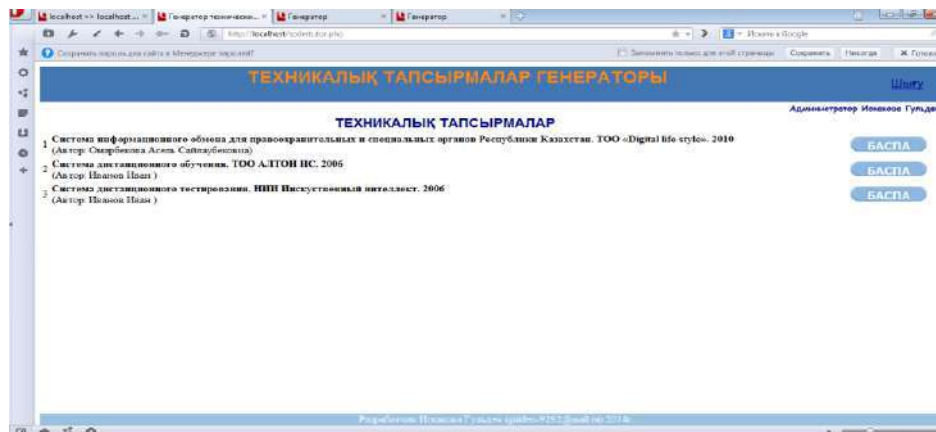
8 сурет.Техникалық тапсырманы өзгерту

Ақпаратты енгізгеннен кейін «Сақтау» батырмасын шерту керек.

Техникалық тапсырма логикалық түрде 3 бөлікке бөлінген: «Жүйенің құрылымына және қызмет етуіне деген талап», «Жүйе атқаратын қызметтерге (міндеттерге) деген талап», «Қамтамасыз ету түрлеріне арналған талаптар».Керекті блокқа жылдам өту үшін форма бойынша бағыттауыш функциялы ыңғайлы мәзір орнатылған.

Техникалық тапсырманы баспаға әзірлеу үшін «Баспа» пернесін басу қажет.

Администраторға тіркелу қажет емес,тек оған белгілі өзінің логині мен құпия сөзі болады.Жүйеге администратордың атынан кірген соң барлық техникалық тапсырмалардың тізімі бар форма ашылады(9 сурет).



9 сурет.Администратор парақшасы

Администратор барлық техникалық тапсырмаларды қарап шығуға құқылы.

Өңделген автоматты жүйелерді құруға арналған техникалық тапсырма генераторы сапалы техникалық тапсыруға құруға,сондай-ақ,көп жұмыс пен өңдеу уақытын қысқартуға мүмкіндік береді.

Техникалық тапсырманы әзірлеушіге тапсырыс берушінің талаптарына сай ҚР мемлекеттік стандартына сәйкес, қазақ тілінде әрі орыс тілінде де құруды қамтамасыз ететін осы жүйе жалпы жобаның сапасын көтеруге ықпал етеді.

#### Қолданылған әдебиет

1. Шәріпбаев А.Ә.,Сүлейменов Б.А.,Әубәкір Д.Ә., Бүркітбаев М., Жалмухамедова Ж.М., Еренчинов К.К., Жусупбеков С.С. «Ақпараттық технология. Автоматтандырылған жүйелерге арналған стандарттар кешені.Автоматтандырылған жүйелерді құруға арналған техникалық тапсырма» ҚР СТ 34.015-2002.

2.Бретт Маклафлин «PHP и MySQL».

3.В.И.Грекул,Г.Н.Денищенко,Н.Л.Коровкина «Проектирование информационных систем».