



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л.Н. ГУМИЛЕВА
GUMILYOV EURASIAN
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2015»
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ



СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
X Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2015»

PROCEEDINGS
of the X International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2015»

УДК 001:37.0
ББК72+74.04
Ғ 96

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

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 001:37.0
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2015

2. Ляпунов А. А., Кулагина О. С. Использование вычислительных машин для перевода с одного языка на другой. Природа, 1955, № 8.
3. Кузнецов П. С., Ляпунов А. А., Реформатский А. А. Основные проблемы машинного перевода. Вопросы языкознания, 1956, № 5.
4. Панов Д. Ю., Ляпунов А. А., Мухин И. С. Автоматизация перевода с одного языка на другой. В сб.: Сессия по научным проблемам автоматизации производства. М., Изд. АН СССР, 1956.
5. Кулагина О. С. О роли А. А. Ляпунова в развитии работ по машинному переводу в СССР. Проблемы кибернетики, 1977, вып. 32 (в переработанном и дополненном варианте - в книге "Очерки истории информатики в России". Новосибирск, ОИГМ СО РАН, 1998)
6. Кулагина О. С. Исследования по машинному переводу. М., Наука, 1979.
7. Арнольд И. В. «Основы научных исследований в лингвистике» — Высшая школа, 1991 — 140 с.
8. Белоногов Г. Г. «Компьютерная лингвистика и перспективные информационные технологии» —
9. М.: Русский мир, 2004 — 300 с.
10. Марчук Ю. Н. «Проблемы машинного перевода» — М.: Наука, 1983 — 232 с.

УДК 004.896

ПРОЕКТ СТРУКТУРЫ И СХЕМЫ СВЯЗИ ДАННЫХ SMART-UNIVERSITY

Барлыбаев Алибек Бактыбаевич, Акимбекова Эльмира Муханмадиевна

frank-ab@mail.ru

Научные сотрудники НИИ Искусственный интеллект ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана,
Казахстан

Научный руководитель – А.А.Шарипбай

В качестве архитектуры смарт-университета была выбрана трехуровневая модель.

Трёхуровневая архитектура – архитектурная модель программного комплекса, предполагающая наличие в нём трёх компонентов: клиентского приложения (обычно называемого «тонким клиентом» или терминалом), сервера приложений, к которому подключено клиентское приложение, и сервера базы данных, с которым работает сервер приложений. На рисунке 1 описана трехуровневая модель смарт-университета.

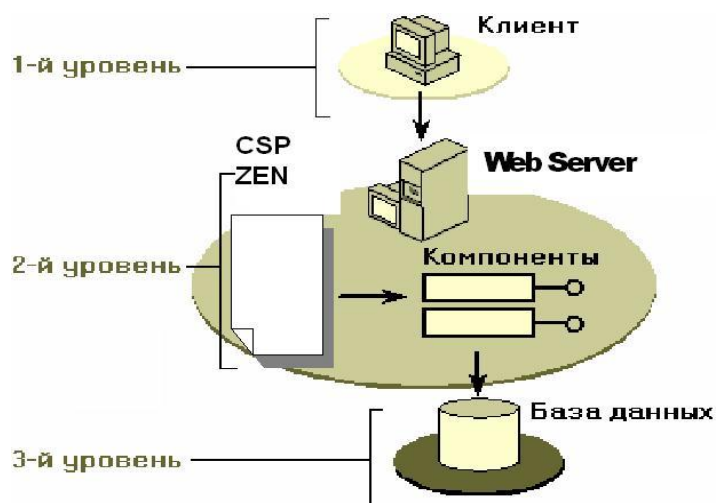


Рисунок 1 – Трёхуровневая модель смарт-университета.

База данных смарт-университета спроектирована с помощью инструмента IBM Rational Rose (UML) [1]. И в итоге мы получили вот такую диаграмму классов, физически показать все объекты на одном рисунке 2 не получается, но будет часть.

На данный этап времени спроектировано 58 классов, Тут мы видим классы (объекты), обозначена их связь между собой, и некоторые классы имеют методы, данная архитектура была использована для построения базы данных.

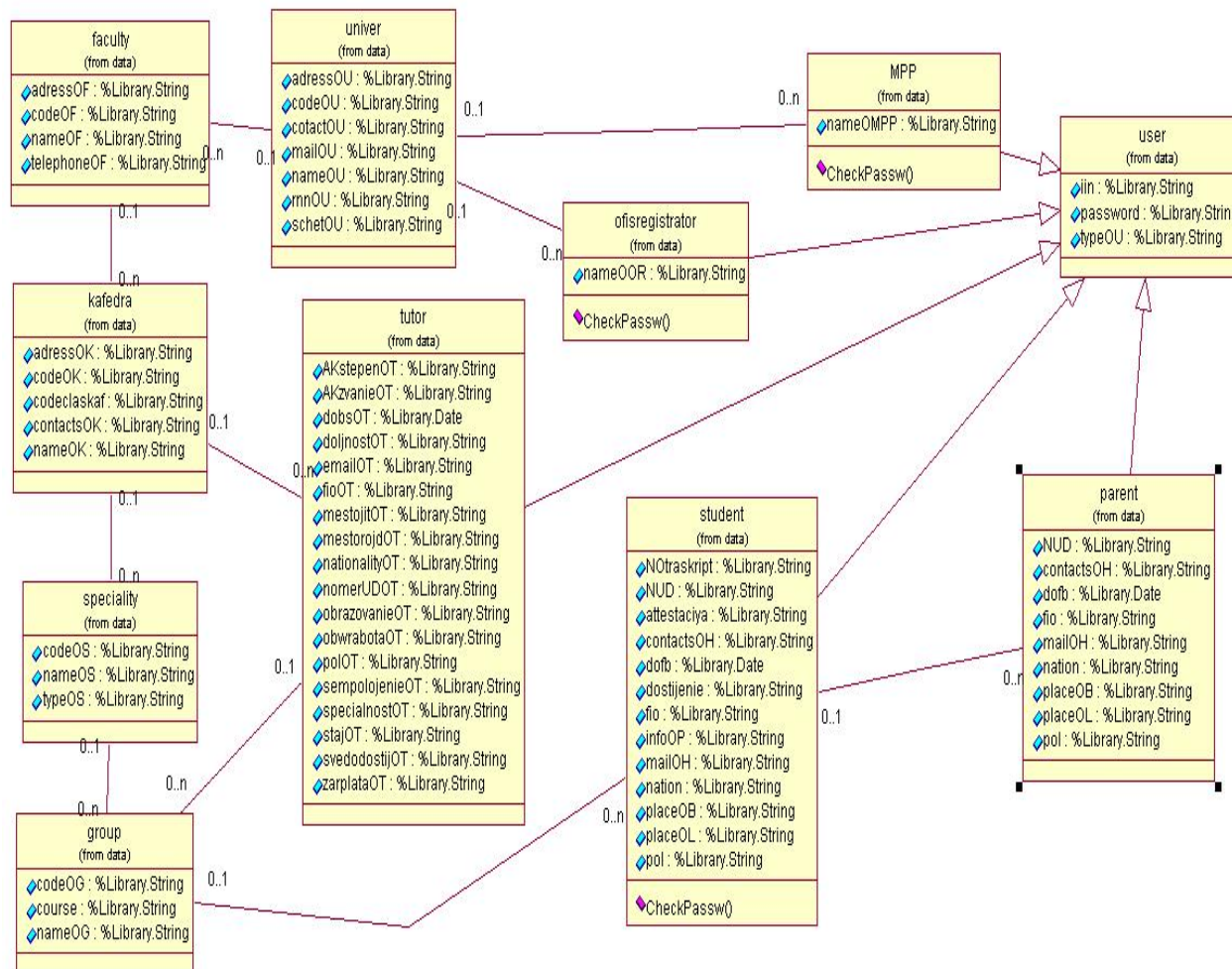


Рисунок 2 – Часть базы данных смарт-университета для визуального примера.

Часть диаграммы классов – структура университета и некоторые пользователи. Иерархия идет с класса университет, далее следует факультет, кафедра специальность группа, группу составляют студенты, тьюторы преподаватели состоят на кафедре, если определена связь тьютор-группа, то это обозначает что данный тьютор является эдвайзером (куратором) группы. Офис-регистратор управляет основными моментами образовательного процесса. Класс парент это родитель учащегося, класс ЮЗЕР является суперклассом для всех классов пользователей [2-3].

Заключение. Представлена архитектура смарт-университета. На первом уровне архитектуры смарт-университета находится клиент, который заходит на смарт-университета через портативный компьютер или мобильное устройство через web-браузер. На втором уровне расположен Web-сервер, это может быть сервер IIS или Apache. На третьем уровне расположена СУБД Intersystems Caché. Представлен проект базы данных смарт-университета на языке UML. В основе лежала ранее представленная онтология, приведен краткий пример проекта базы данных с описанием.

Список использованных источников

1. IBM Completes Acquisition of Rational Software. IBM. 2003-02-21. Retrieved 2008-07-18.
2. Барлыбаев А.Б. Объектно-ориентированное проектирование и реализация образовательного портала университета. III Республиканская студенческая научно-практическая конференция по математике, механике и информатике. – Астана, 2011. – С. 293-295.
3. Барлыбаев А.Б. Разработка образовательного портала ЕНУ. II Международная научно-практическая конференция. Информатизация общества. – Астана, 2010. – С. 260-263.

УДК 004.896

СПЕЦИФИКАЦИЯ ФУНКЦИЙ ПОДСИСТЕМЫ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ SMART-UNIVERSITY

Барлыбаев Алибек Бактыбаевич, Акимбекова Эльмира Муханмадиевна

frank-ab@mail.ru

Научные сотрудники НИИ Искусственный интеллект ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана,
Казахстан

Научный руководитель – А.А.Шарипбай

Smart university – это социальный облачный сервис в интернете, предназначенный для автоматизации проведения обучения и контроля знаний по кредитной системе с использованием методов искусственного интеллекта [1]. Главное отличие от аналогов – использование искусственного интеллекта при обучении.

В ИЭУ имеются 8 видов пользователей (офис-регистратор, тьютор, эдвайзер, библиотекарь, студент, родитель, абитуриент, администратор), каждый из которых имеет свой собственный набор интеллектуальных функциональных возможностей. На рисунке 3 описаны функциональные возможности пользователей.

Основными функциями ИЭУ является организация учебного процесса, ведение базы данных студентов и преподавателей, отслеживание текущей успеваемости студентов и графиков выполнения ими учебных планов:

1. Коммуникация;

- 1.1. Управление личным профилем;
 - 1.1.1. Просмотр личного профиля;
 - 1.1.2. Редактирование личного профиля;
 - 1.1.3. Загрузка аватарного фото;
- 1.2. Обмен сообщениями;
 - 1.2.1. Просмотр входящих сообщений;
 - 1.2.2. Ответ на входящие сообщения;
 - 1.2.3. Просмотр отправленных сообщений;
 - 1.2.4. Написание новых сообщений;
- 1.3. Поиск всех пользователей и отправка им сообщений;

2. Менеджмент;

- 2.1. Управление образовательной моделью;
 - 2.1.1. Управление информацией об учебном заведении;
 - 2.1.2. Управление образовательной моделью учебного заведения;
 - 2.1.2.1. Управление уровнями образования;
 - 2.1.2.2. Управление группой специальностей;
 - 2.1.2.3. Управление специальностями;
 - 2.2. Управление контингентом;
 - 2.2.1. Редактирование данных о тьюторах.