

## ЖОГОРКУ ОКУУ ЖАЙДЫН БУТУРУУЧУЛОРУ ҮЧҮН WEB ТЕРМИНДЕРДИН ИШТЕЛМЕЛЕРИ

### РАЗРАБОТКА WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ВЫПУСНИКОВ ВУЗА

*Sabyrov R.S., Tulaliev A.J*

#### DEVELOPMENT OF A WEB APPLICATION FOR GRADUATE

**Аннотация:** Эффективдүү ЖОЖдук башкаруу эң негизги маселелердин бири болуп саналат. Ошондуктан, бул процесс өз ичине студенттерден баштап окутуучуларга чейинки көпчүлүктү камтыйт. Өзгөчө түйшүктүү процесс катары, документтер менен иштөөдө, маалыматтарды иштеп чыгуу, өзгөртүү, топтоо жана аны чыгаруу саналат. Жогорку окуу жайдын ишмердүүлүгүн жеңилдетүү жана сапатын жакшыртуу максатында автоматташтырылган системалар түзүүдө жана бул процесс маанилүү өзгөртүүлөрдү киргизүүгө жардам берет. Маалыматтар менен иштөөдө жана аны сактоодо пайда болгон маселени чечүүдө автоматташтырылган системаны колдонуунун бирден-бир түрү болуп WEB-тиркеме саналат.

**Аннотация:** Эффективное управление ВУЗом является одной из важнейших задач. Она охватывает большое количество лиц, вовлеченных в этот процесс: от студентов до преподавателей. Наиболее трудоемкими являются процессы, связанные с документами: от обработки и сбора до преобразования и вывода. Для облегчения и улучшения качества работы персонала ВУЗа создаются автоматизированные системы, которые позволяют внести в процесс благоприятные и значимые изменения. Одним из вариантов реализации автоматизированной системы, призванной решить проблемы хранения и работы с информацией, является WEB-приложение.

**Abstract:** Effective management of the university is one of the most important tasks. It covers a large number of people involved in the process: from students to teachers. Most are labor-intensive processes associated with documents from collection to processing and conversion and output. To facilitate and improve the quality of the staff of the university are automated systems that allow to make favorable and significant changes. One embodiment of an automated system designed to solve the problems of storing and working with information in the WEB-application.

**Түйүндүү сөздөр:** WEB; тиркеме; бутууручу, ЖОЖ; иштелме; учет

**Ключевые слова:** WEB; приложение; выпускник; ВУЗ; разработка; учет

**Keywords:** WEB; application; graduate; university; development; accounting

Высшее учебное заведение в сегодняшние дни – это сложный учебно-хозяйственный комплекс с многочисленными внешними и внутренними связями. И управление ВУЗом, его информационными потоками, учебным процессом, документооборотом и прочими процессами представляет собой сложную систему, мелкие и крупные задачи которой тесно связаны между собой.

Наиболее трудоемкими являются процессы, связанные с обработкой документов – сбор, накопление, преобразование, отображение, хранение, передача и вывод. Ускорить данные процессы и облегчить труд персонала и сотрудников ВУЗа позволяют автоматизированные электронные системы. Практически все современные виды деятельности немыслимы без использования современных информационных средств и компьютерных технологий.

Основная цель функционирования кафедры – удовлетворение потребностей в обучении или повышении квалификации с использованием новых образовательных технологий и качественного обеспечения учебного процесса.

Предметом деятельности кафедры является:

- Осуществление образовательного процесса.
- Формирование отчетности.
- Проведение различных работ.
- Осуществление контроля над учебным процессом.

Проанализировав работу кафедры, удалось выявить, что информация о выпускниках хранится в неудобном и разрозненном виде. В связи с этим появилась необходимость автоматизации этого процесса. Было принято решение о разработке и внедрении нового WEB-приложения, подходящего под конкретную область применения.

Выделим «узкие» места, которые необходимо устранить в дальнейшем:

- Хранение информации о выпускниках в бумажном виде.

- Сложный процесс обработки данных о выпускниках.
- Потеря информации о выпускниках.
- Создание ошибочных дубликатов информации о выпускниках.
- Увеличение времени на поиск конкретных сведений о выпускниках.

Используя методику, определим, какие объекты и процессы будут принадлежать предметной области.

Проект будет внутренним и частично внешним: обмен информацией и документами происходит между сотрудниками кафедры, часть информации доступна сторонним пользователям. Проект будет автоматизировать процесс учета выпускников кафедры. Проект будет предназначен для сотрудников кафедры и сторонних посетителей (например, выпускников кафедры или просто других заинтересованных лиц). Проект предназначен для следующих действий: представления информации о выпускниках всех выпусков по образовательному направлению кафедры в удобной форме для всех пользователей, предоставлять возможность связи для выпускников.

Проект не будет учебным, не будет интегрирован с другими системами, так же он не будет внедрен в других подразделениях ВУЗа.

Одной из задач кафедры является взаимодействие с выпускниками. Необходимо сохранять и поддерживать в актуальном виде информацию о выпускниках, которую можно условно разбить на следующие группы:

- Личная информация.
- Контактная информация.
- Информация об образовании, полученном на кафедре.
- Информация об образовании в других ВУЗах.
- Информация о карьере.

Благодаря информационным технологиям, информацию о выпускниках можно хранить в электронном виде. В отличие от существующего на данный момент, бумажного – это позволит не только отображать данные из базы данных, но и редактировать их, систематизировать и создавать различные отчетные документы о выпускниках. Кроме того, это позволит осуществлять быстрый поиск по базе данных и создавать отчеты при помощи конструктора, которые упростят работу и сократят затрачиваемое на это время.

После рассмотрения имеющихся готовых решений, было принято решение о разработке и внедрении нового WEB-приложения, подходящего под конкретную область применения.

Преимущества WEB -приложения:

- Централизованное хранение данных.

- Отсутствие специальных требований к аппаратной платформе.
- Мобильность и удаленная работа.
- Контроль и отчетность исполнения.

- WEB-приложение позволит:
- Оперативно обновлять информацию о выпускниках.
  - Сократить время на поиск и обработку информации.
  - Установить связи с выпускниками университета.
  - Избежать создания дубликатов.
  - Позволит искать конкретную информацию в базе данных.
  - Сократить материальные затраты кафедры.
  - Сократить временные затраты кафедры.
  - Автоматизировать составление отчетности.
  - Получать быстрый доступ ко всей информации, хранящейся на сервере.

WEB-приложение предназначено для повышения оперативности и качества работы кафедры. Основным назначением WEB-приложения является организация работы с информацией и данными о выпускниках кафедры.

В рамках использования WEB-приложения на данный момент автоматизируются следующие процессы:

- Добавление информации о выпускнике.
- Редактирование информации о выпускнике.
- Удаление информации о выпускнике.
- Поиск выпускников.
- Добавление информации о группе.
- Редактирование информации о группе.
- Удаление информации о группе.
- Поиск групп.
- Добавление информации о мероприятиях.
- Редактирование информации о мероприятиях.
- Удаление информации о мероприятиях.
- Просмотр участников мероприятий.
- Запись на участие в мероприятиях.
- Поиск мероприятий.
- Получение сообщений обратной связи.
- Поиск сообщений.
- Приглашение новых пользователей.
- Регистрация новых пользователей.
- Удаление пользователей.
- Блокирование/ разблокирование пользователей.
- Редактирование личной информации пользователя.
- Поиск пользователей.
- Получение отчетных документов.
- Сортировка результатов поиска.
- WEB-приложение создается с целью:

- Хранения информации в электронном виде.
- Упростить процесс обработки информации.
- Уменьшить время на поиск сведений.
- Исключить потерю информации.
- Исключить создание ошибочных дубликатов.

В результате создания WEB-приложения должны быть улучшены значения следующих показателей:

Времени сбора и обработки первичной информации.

Времени получения необходимых сведений и информации.

Времени получения отчетов.

Все данные WEB-приложения должны храниться в структурированном виде под управлением реляционной СУБД. Исключения составляют файлы данных, предназначенные для просмотра и скачивания (изображения, видео, документы и т.п.). Такие файлы сохраняются в файловой системе, а в базе данных размещаются имя файла, на который будет ссылаться система.

Для реализации WEB-приложения должны использоваться:

- Язык разметки (HTML).
- Каскадные таблицы стилей (CSS).
- Прототипно-ориентированный сценарный язык (JavaScript).

Сайт должен быть выполнен на русском языке. Возможность переключения языков в данный момент не предусмотрена.

Информация, размещаемая на сайте, разделяется на два типа:

Общедоступная.

Доступная для зарегистрированных пользователей.

Пользователей сайта можно разделить на три типа, в соответствии с уровнями доступа и возможностями, которые им предоставляет тот или иной уровень:

- Администратор.
- Редактор.
- Сторонний пользователь.

Сторонние пользователи имеют доступ только к общедоступной части сайта. Доступ к административной части имеют пользователи с правами администратора. К ограниченной административной части имеют доступ только пользователи с правами редактора.

Доступ к закрытой части должен осуществляться с использованием уникального логина и пароля. Приглашение на регистрацию выдается пользователем с правами администратора.

К WEB-приложению предъявляются различные требования, а именно к:

- Системе в целом.
- Надежности.

- Защите информации от несанкционированного доступа.
- Хранению и восстановлению данных.
- Составу, структуре и организации данных в системе.

- Техническому и программному обеспечением и так далее.

Программное обеспечение клиентской части должно удовлетворять следующим требованиям:

Браузер: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Safari, Google Chrome.

Операционная система: любая, с поддержкой указанных браузеров.

Включенная поддержка JavaScript и COOKIES.

Аппаратное обеспечение серверной части должно удовлетворять следующим требованиям:

- Операционная система: Windows Server 2012.
- СУБД: Microsoft SQL Server 2012.
- Поддержка скриптов PHP 5.0 или выше.

Перед разработкой WEB-приложения, была оценена эффективность от его создания и внедрения на кафедру. Был применен метод «Информационная экономика». Вывод, который можно сделать после оценки, это то, что проект не потребует дополнительных технических средств.

В области бизнеса проект повысит эффективность работы сотрудников кафедры за счет более эффективной работы во всех показателях, установленных на предыдущем этапе проектирования. В области технологий дополнительные инвестиции не потребуются, так как необходимые для системы сервисы и оборудование уже используются. Кафедра оснащена ими в достаточной мере для осуществления и дальнейшего поддержания данного проекта.

В заключении рассмотрим планируемые пути развития уже реализованного WEB-приложения. В рамках данных мероприятий планируется улучшить скорость работы системы, упростить интерфейс, добавить новые функции, после проведения опроса среди пользователей системы, добавить возможность выбора языков (русский и английский).

Библиографический список:

1. Измайлов Д.Г., Применение метода «Информационная экономика» при оценке эффективности разработки WEB-приложения «Гильдия выпускников» для кафедры Прикладной информатики / Курсовая работа, 2015

2. Измайлов Д.Г., Разработка WEB-приложения «Гильдия выпускников» для кафедры Прикладной информатики / Дипломная работа, 2015

## Литература:

1. П.Ломакин. Web-строительство. Москва 2003 г.
2. Л. Омельченко, А. Федоров «Самоучитель Microsoft Front Page 2000». С'.-116.. ВХВ. 1999,
3. Мэри Джо Фэй «Реклама, маркетинг, дизайн в Интернете». М.. Microsoft Press - Русская редакция, 1999.
4. Л. Кан, Л. Логан «Мой узел Web». Microsoft Press - Русская редакция. 1996.
5. С. Клименко. В. Уразметов «Internet. Среда обитания информационного общества». РЦФТИ. Протвино. 1996.
6. С. Лебедев «Web-дизайн». Полное руководство. М., Питер, 2003.
7. Курт Конингер «Свежие стили Web-дизайна». М., Питер. 2002.
8. Основы WEB – технологии (курс лекции ). М. [www.infuit.ru](http://www.infuit.ru)