

ВЕБ-СЕРВИС ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТДЕЛА МАГИСТРАТУРЫ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. МАКСИМА ТАНКА»

Новик О.В.

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Каленкович Е.Н. – ассистент кафедры ИРТ

Веб-сервис – клиент-серверное приложение, в котором клиент взаимодействует с веб-сервером при помощи браузера. Логика веб-сервиса распределена между сервером и клиентом, хранение данных осуществляется, преимущественно, на сервере, обмен информацией происходит по сети. Одним из преимуществ такого подхода является тот факт, что клиенты не зависят от конкретной операционной системы пользователя, поэтому веб-сервисы являются межплатформенными службами.

В настоящее время продолжается процесс информатизации образования, все больше учебных заведений используют электронные средства обучения (ЭСО), электронные журналы и дневники, осуществляют электронный документооборот. Чтобы представить учебное заведение, основную информацию о нем, а также разместить ЭСО, электронные журналы и дневники, нормативные материалы и документы необходимо создать веб-сервис, который поможет пользователю быстро и просто получить необходимую информацию.

В числе главных достоинств веб-сервисов выделяют их компактность, а также возможность быстрого обновления (добавления и изменения информации), использование аудио- и видеоматериалов, гипертекстовой технологии и другие.

Актуальность разработки веб-сервиса обусловлена тем, что современные информационно-коммуникационные технологии становятся неотъемлемой частью жизни людей, включая сферу образования. Пользователи сети Интернет могут получать информацию не только для учреждения образования в целом, но и для его структурных подразделений, одним из которых является магистратура. При этом пользователи могут получить необходимую им информацию в любое время и где бы они не находились.

Использование веб-сервиса позволяет отделу магистратуры наиболее эффективно организовывать свою работу, контролировать учебный процесс, оперативно размещать новости отдела, а также новейшие нормативные документы и приказы. В результате использование веб-сервиса студенты могут видеть работу отдела, взаимодействовать с сотрудниками отдела, приобретать навыки поиска информации и работы с нормативными документами, эффективно организовывать свою учебу с помощью электронного расписания.

Входными данными для разрабатываемого программного средства являются учетные данные пользователей работников и студентов, структура отдела магистратуры, нормативные документы.

Выходными данными разрабатываемого веб-сервиса является веб-сервис для организации деятельности отдела магистратуры «Белорусского государственного педагогического университета им. Максима Танка».

Для понимания процесса использования веб-сервиса используется диаграмма вариантов использования, представленная на рис.1.

Вход осуществляется посредством авторизации под существующей учетной записью, или вход происходит в качестве «гостя». Во втором случае вся информация на сервисе доступна только для чтения.

Разработанный веб-сервис позволяет решить следующие задачи:

- повысить интерес пользователей к работе с сервисом;
- уменьшить затраты времени на поиск информации по деятельности отдела;
- упростить администрирование учетных данных пользователей, а также сервиса в целом.

Данный веб-сервис реализован посредством использования языка PHP и базы MySQL. Выбор языка программирования обусловлен тем, что PHP – язык программирования с открытым доступом, т.е. не нужно оплачивать лицензию. Также, PHP – частично объектно-ориентированный язык программирования, который позволяет разрабатывать веб-сервисы намного быстрее за счет использования различных фреймворков: Symfony, CodeIgniter, Laravel, Joomla, WordPress. Основным преимуществом использования языка PHP является то, что он поддерживает большинство серверов и баз данных, в том числе, используемую в проекте базу данных MySQL.

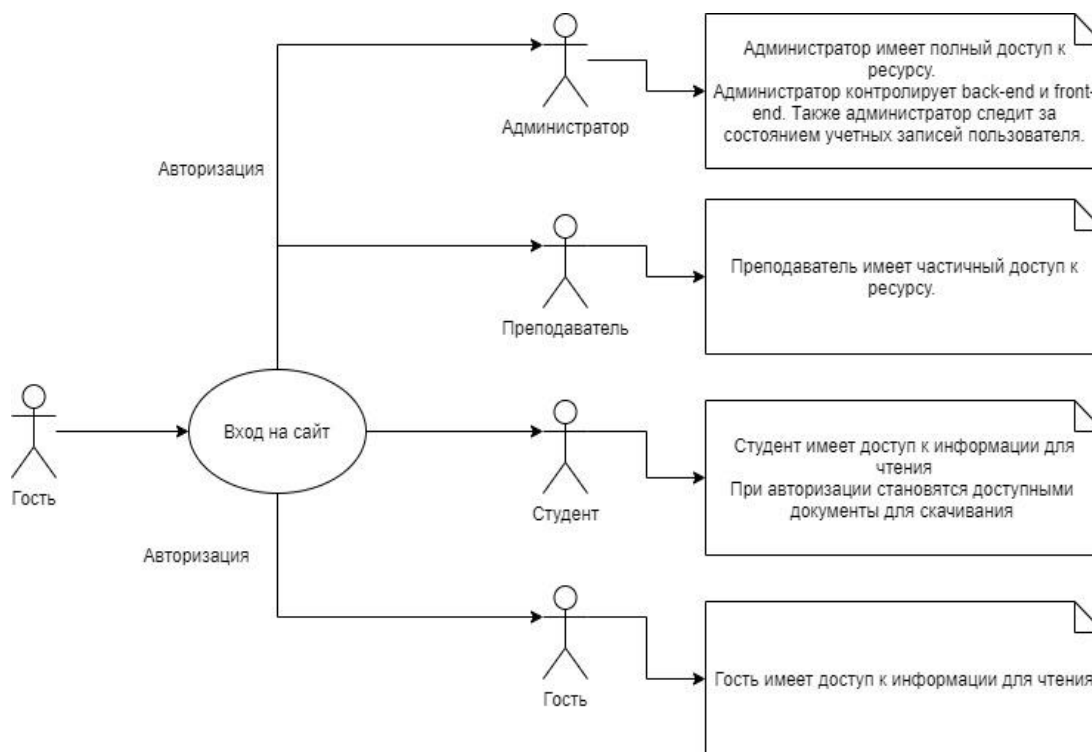


Рис. 1 – Диаграмма вариантов использования веб-сервиса

Основным назначением разработанного веб-сервиса является предоставление пользователям информации о деятельности отдела магистратуры «Белорусского государственного педагогического университета им. Максима Танка».

При создании веб-сервиса были использованы следующие средства разработки:

- интегрированная среда разработки PHPStorm;
- язык программирования PHP;
- язык разметки HTML;
- формальный язык CSS;
- язык управления реляционными базами данных SQL.

Разработанное веб-приложение дает преимущества как пользователям, так и отделу магистратуры.

С точки зрения пользователей веб-сервис достаточно прост в использовании и информативен.

Отделу магистратуры данный веб-сервис принесет пользу, т.к. повысится число пользователей сайта, что должно повысить спрос на специальности магистратуры.

Список использованных источников:

1. UML – диаграмма вариантов использования? // *Habr* [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://habr.com/ru/post/47940/>

2. 7 причин, по которым PHP хорош для разработки бизнес-проектов // *stfalcon* [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://stfalcon.com/ru/blog/post/PHP-advantages-for-business>.