

2. Model-View-Controller [Электронный ресурс] / Википедия – 2019. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Model-View-Controller/> – Дата доступа: 07.04.2019 г.

3. Руководство по Entity Framework Core [Электронный ресурс] / metanit.com – 2012-2019. – Режим доступа: <https://metanit.com/sharp/entityframeworkcore/> – Дата доступа: 07.04.2019 г.

УДК 004.62

Студ. С.С. Яромич

Научный руководитель ст. преп. И.Г. Сухорукова
(кафедра программной инженерии, БГТУ)

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ДЕКАНАТА

Работа любой организации, сопряжена с обработкой большого количества документов, потребностью их составления и обработки. В то же время внедрение бумажной документации в большей степени неэффективно. Одним из методов упрощения задачи работы с документами считается внедрение в организации систем автоматизированного формирования документов. Эти системы имеют все шансы быть сделаны с использованием web-технологий, где участник документооборота считается пользователем сервиса сети фирмы, а обработчиком выступает сервер, выполняющий прием, обработку, сбережение и выдачу информации по запросу.

В качестве аналога была рассмотрена платформа Free Dean's Office [1] (Электронный деканат) – это модуль для среды дистанционного обучения Moodle, который добавляет возможность управления процессом обучения, типичным для российских школ, колледжей и ВУЗов. Free Dean's Office позволяет оперировать такими объектами, как "Специальность", "Дисциплина", "Курс" ("Параллель"), "Академическая группа" ("Класс"), "Семестр" ("Учебный год"), "Учебный план слушателя", "Нагрузка преподавателя", "Итоговые оценки по дисциплинам", "Расписание", "Текущие оценки и посещаемость", "Журнал успеваемости и посещаемости", "Зачетная книжка" ("Дневник"), "Табельный номер преподавателя" и т.д.

Free Dean's Office является свободным программным обеспечением и распространяется под лицензией GNU GPL. Целью проекта Free Dean's Office является помощь отечественным образовательным учреждениям в повышении их эффективности путем обеспечения их современным инструментом управления образовательным процессом.

При проектировании системы разработчики стремятся наладить механизм обратных связей, организующих всех участников образовательного процесса.

Актуальностью моего приложения считается необходимость в разработке системы автоматизированного формирования документов для деканата, на основании данных вводимых различными пользователями, их редактировании и удалении. Разрабатываемая система позволит упростить работу с документацией деканата, в частности с заполнением бланков аттестаций и позволит автоматизировать создание отчётов о работе кураторов учебных групп.

Куратор — тот, кто смотрит за ходом определённой работы или же другого процесса. Воспитательная работа куратора охватывает различные направленности: вопросы успеваемости и посещаемости, подготовки к сессии, поддержке в сессионный этап и анализа итогов сессии, работу с родителями учащихся, информирование о проведении всевозможных событий, мероприятий, социально-психологическая помощь и так далее. В прямые обязанности каждого куратора входит формирование отчёта о проведенной им работе, данный процесс можно оптимизировать с помощью системы автоматизации формирования документов, которая является частью системы автоматизации документооборота.

Функции и возможности куратора в приложении:

- мероприятия, в предоставленном разделе куратор имеет возможность просматривать события, в коих принимает участие он или же его группа. Добавлять личные мероприятия;
- итоги семестра, в предоставленном разделе куратор заносит свежие или же изменяет уже имеющиеся данные об успеваемости группы за подобранный им этап обучения;
- информация о группе, этот раздел разрешает юзеру заносить свежую и менять старенькую информацию о группе за подобранный им период;
- отчёты, этот раздел разрешает юзеру получить отчёт о проведенной работе, на базе имеющейся в основе данных инфы.

Для класса «Декан» интерфейс выглядит следующим образом:

- кураторы, в предоставленном разделе декан имеет возможность добавлять в систему новых кураторов и укреплять за ними группы. Еще в предоставленном разделе выполняется редактирование и удаление кураторов из системы;
- группы, в предоставленном разделе декан имеет возможность добавлять записи в перечень групп или же удалять записи из перечня групп;

- студенты, в этом разделе админ декан имеет возможность добавлять, удалять, редактировать информацию о студентах, а также их принадлежность к группам.

При входе на вебсайт происходит авторизация пользователя по логину в операционной системе. В случае если пользователь прошёл авторизацию как куратор, то он получает доступ к следующим разделам: мероприятия, итоги семестра, информация о группе, актив группы, отчёты. Профиль куратора разрешает манипулировать практически всей информацией, заложенной в базе.

В разделе «Мероприятия» куратор имеет возможность просматривать события, отсортированные по дате, или все незамедлительно, в которых принимает участие его группа, или же куратор проводит их сам, удалять собственные события, замечать произведенные события.

Переход к форме добавления мероприятия происходит по нажатию кнопки «Добавить мероприятие». Добавление событий случается при помощи формы, содержащей надлежащие поля: название мероприятия; запланированная дата.

Декан в отличие от куратора имеет право на добавление в систему новых кураторов, новых групп, а также может выполнить закрепление куратора за группой.

Данное web-приложение выстроено на микросервисной архитектуре с внедрением языка Typescript и базы данных MySQL. Серверная часть предоставляет удобный REST API [2], который могут использовать клиенты при общении с сервером. Выбор предоставленного стека технологий обоснован надлежащими основаниями:

- быстрая развёртка на отдельном хосте;
- отличная интеграция базы данных MySQL с приложениями.

Следует отметить, что данное приложение решает некоторое множество проблем, которые имеются на сегодняшний день в деканате и не решаются современными приложениями-аналогами. В частности, данный проект дает возможность преподавателям удаленно выставлять аттестацию, а представители деканата получают возможность формирования отчетов по итогам аттестации или импорта итогов аттестации в MicrosoftExcel для дальнейшей обработки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Электронный деканат (FreeDean'sOffice) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.deansoffice.ru>.
2. REST [Электронный ресурс] / Википедия– 2019. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/REST>. – Дата доступа: 07.04.2019г.