

Литература

1. Прибор приемно-контрольный АЛАРМ-11 [Электронный ресурс] / Официальный сайт компании «Аларм». – Режим доступа: <https://alarm.by/katalog-produkcii/pribory/alarm-11/>. – Дата доступа 23.03.2023.

И. В. Васильцов

(ГГУ имени Ф. Скорины, Гомель)

Науч. рук. **А. Н. Купо**, канд. техн. наук, доцент

РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ РАСПИСАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В настоящее время внедрение информационно-коммуникационных технологий во все сферы деятельности современного учреждения образования является актуальной и, более того, практикоориентированной задачей. На первом месте стоит информатизация образовательного процесса, в рамках которой один из важных аспектов – отвечающее современным требованиям приложение, ориентированное в первую очередь на мобильные устройства, для формирования расписания образовательного процесса.

Представленное приложение разработано на Angular с помощью среды разработки Visual studio code. В отличие от классических приложений, речь идет о программном обеспечении, которое способно полноценно функционировать без установки на пользовательское устройство. Смартфон, планшет или компьютер получает онлайн-доступ к данным, и пользователю нет необходимости устанавливать инструмент в постоянную память, что и является главной отличительной чертой веб-приложений.

Эту разновидность инструментов нельзя путать с традиционными сайтами. Веб-приложения интерактивны, пользователи могут совершать в них различные действия. В частности, в представленном приложении реализованы поиск по: преподавателю, дисциплине, аудитории, возможность оставлять комментарии и напоминания, предусмотрена сортировка по различным критериям для упрощения поиска по отдельным преподавателям и времени проведения занятий, опция контроля посещения занятий студентами группы МС-42, а также контроль уже пройденных занятий с учётом учебного плана той или иной дисциплины.

После предварительной адаптации и тестирования представленный программный продукт может быть использован как вспомогательный интерактивный инструмент образовательного процесса факультета физики и информационных технологий нашего университета.

На данный момент в ГГУ не существует единого, контролируемого самим университетом портала для публикации изменений в текущем учебном расписании, что несет собой неудобство как для самих студентов, так и для старост групп, которым собственноручно приходится любым возможным способом доносить расписание и изменения в нем до учащихся. Целью данной работы было решить данный вопрос, создав удобный, доступный и легко масштабируемый инструмент для сохранения, обновления и просмотра расписания студентами факультета.

При выборе технологий для реализации задуманного проекта важнейшими критериями являлись, в первую очередь, простота и скорость разработки. Выбор технологии программирования пал на Angular, разработанный большой и популярной компанией Google в 2016 году. Философией языка является удобство и минимизация затрат труда программиста при разработке программы, освобождение программиста от рутинной работы, которую компьютер может выполнять быстрее и качественнее, что как нельзя лучше соответствует нашим требованиям. Кроме того, неоспоримым преимуществом.

Для сохранения данных, введенных пользователем, приложение использует свободную реляционную базу данных MySQL. Обычно MySQL используется в качестве сервера, к которому обращаются локальные или удалённые клиенты, однако в дистрибутив входит библиотека внутреннего сервера, позволяющая включать MySQL в автономные программы. Для удобного доступа к данным в базе используется технология PHPmyAdmin используемая для создания, настройки и просмотра таблиц.

Данное приложение имеет возможность отображать удобным для пользователей интерфейсом перечень занятий со всей сопутствующей информацией. Для пользователей, составляющих учебный план, тоже предусмотрен удобный интерфейс всех необходимых для этого функций.

Благодаря своей простоте и интуитивности фреймворк Angular является выдающейся базой для создания любых по сложности, и что немаловажно, расширяемых веб-приложений. В данной работе с его помощью удалось с относительной простотой объединить веб-часть и часть, ответственную превращение ее в мобильное приложение без сильных затрат и искажений. Кроме того, удалось создать удобную и интуитивную систему для отслеживания расписания студентами факультета физики и информационных технологий.