Науч. рук. доц. Д.В. Шиман (кафедра программной инженерии, БГТУ)

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ «ЦИФРОВАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА»

На сегодняшний день цифровые технологии сильно изменили жизнь человека, в том числе и подход к образованию. Компьютер предоставляет большие возможности для организации учебного процесса.

Цифровая система контроля учебного процесса — это совокупность программных средств для управления учетным процессом, успеваемостью и посещением. Данная система может применяться не только для контроля учебного процесса конкретной группы, но и факультета в целом.

Целью проекта является разработка приложения «Цифровая система контроля учебного процесса». Данное приложение позволит удобно составлять учебный процесс, отслеживать и анализировать успеваемость и посещение студентов.

Основным языком программирования серверной части является Java, платформа Spring, благодаря кроссплатформенности [1-2]. Основным языком программирования клиентской части является JavaScript, фреймворк Vue.js [3]. Сервер построен на архитектуре MVC, что позволяет легко заменять и расширять его компоненты, независимо друг от друга. Валидация выполняется как на стороне сервера, так и на стороне клиента, это снижает возможность пользователю нарушить работу сервера. Взаимодействие с базой данных осуществляется при помощи ORM библиотеки, что позволяет легко заменить используемую СУБД, не меняя кода приложения.

Функционально веб-приложение решает следующие задачи: авторизация пользователей по ролям, генерация данных для регистрации, составление и просмотр расписания, заполнение посещаемости студентов преподавателем и старостой, заполнение успеваемости студентов преподавателем. Данное приложение ориентированно на преподавателей и студентов ФИТ. Оно позволит легко отслеживать учебный процесс, тем самым решит проблему недопонимания в конце учебного семестра.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Javadocumentation [Электронный ресурс] Режим доступа: https://docs.oracle.com/en/java/ Дата доступа: 15.04.2022.
- 2. Springdocumentation [Электронный ресурс] Режим доступа: http://devdoc.net/javaweb/spring/Spring-4.2.3/spring-framework-reference/htmlsingle/— Дата доступа: 15.04.2022.
- 3. Vuedocumentation [Электронный ресурс] Режим доступа: https://ru.vuejs.org/v2/guide / Дата доступа: 15.04.2022.