

В. С. Маркевич
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА КЛИЕНТСКОЙ ЧАСТИ ПРИЛОЖЕНИЯ «REMOTE TESTING FOR SCHOOLS»

Целью исследования является создание сайта веб-приложения для дистанционного тестирования, с помощью которого учителя школы смогут создавать тесты для контроля качества знаний учащихся.

Для разработки приложения «Remote testing for schools» использовались языки программирования Java и TypeScript, а также их фреймворки Spring и Angular.

Созданное приложение является RESTful приложением, связь между клиентом и сервером происходит с помощью HTTP-запросов. В каждом запросе передается генерирующийся JWT-токен, который служит для валидации и защиты запросов.

Также в приложении используется облачное хранилище AWS S3, которое представляет собой облако Amazon для хранения фотографий и картинок приложения. Само приложение использует нереляционную базу данных – MongoDB.

При загрузке веб-приложения пользователя встречает страница логина. При успешном входе в приложение пользователь переходит на главную страницу – навигатор по сайту. Здесь можно наблюдать коли-

чество учебных предметов, количество классов, количество учащихся и администраторов, соответственно. Также приложение поддерживает разделение на роли: администратор, учитель и ученик. У каждой роли своя визуальная часть приложения, свои доступы и возможности.

Каждый учитель может создать свой тест и прикрепить к нему необходимый класс учеников, задать время прохождения теста и любые ограничения, а также есть возможность выставлять оценки как автоматически – системой, так и вручную. Администратор может создавать учителей, учеников, классы и предметы. Ученики могут только проходить тесты и смотреть свои отметки.

Таким образом, разработан сайт для онлайн-тестирования учащихся школ, спроектирована структура базы данных и построена архитектура тестирования. Данное приложение используется учителями в школах г. Гомеля.