

УДК 004.9

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ ДЛЯ РЕПЕТИТОРОВ И УЧЕНИКОВ

Коник А. А. (Университет ИТМО)

Научный руководитель – преподаватель ФИКТ Добряков Д. И.

(Университет ИТМО)

Введение. Актуальность выбранной темы состоит в том, что в современном мире образование играет ключевую роль в жизни людей. По статистике, 49% россиян обращаются за помощью к репетиторам [1]. Таким образом, можно заметить, что репетиторские услуги становятся все более популярными, так как они позволяют получить дополнительную помощь в обучении. Однако, организация образовательного процесса для репетиторов и учеников является сложной задачей. Спроектированная и в дальнейшем разработанная система контроля и управления образовательным процессом сможет значительно упростить работу репетиторам и повысить эффективность обучения.

Основная часть. В качестве информационной системы было решено проектировать и разрабатывать веб-приложение [2]. Задачи, решаемые разрабатываемым приложением:

- 1) улучшение организации рабочего пространства для репетиторов,
- 2) повышение качества обучения учеников,
- 3) упрощение контроля и управления образовательным процессом.

Кратко обозначим функциональность прототипа:

- 1) регистрация и вход: пользователь может зарегистрироваться на платформе как ученик или как репетитор, а также зайти в личный кабинет, если у него уже есть аккаунт,
- 2) личный кабинет: в личном кабинете пользователя-репетитора находится расписание его занятий в форме таблицы и список учеников; расписание занятий и список учеников можно редактировать; в личном кабинете пользователя-ученика можно посмотреть выданные домашние задания и расписание занятий со всеми имеющимися репетиторами данного ученика в форме таблицы,
- 3) страница ученика: пользователь-репетитор может перейти по ссылке на страницу с конкретным учеником, посмотреть его класс, отредактировать тему следующего занятия, добавить материалы, которые будет использовать на занятии с ним (или удалить использованные), а также выдать ему домашнее задание.

На данный момент веб-приложение спроектировано и переходит на стадию разработки. В ходе проектирования была описана система, составлены функциональные и нефункциональные требования, разработаны необходимые uml-диаграммы (диаграмма вариантов использования, диаграмма деятельности, диаграмма классов, диаграмма развертывания) и созданы модели базы данных.

В ходе разработки планируется использовать следующий технологический стек: DjangoREST framework (DRF) для разработки серверной части, библиотека React для разработки интерфейсов, SQLite с использованием инструмента Django ORM для хранения данных. Код клиентской части планируется разместить на платформе Netlify, которая используется для хостинга веб-приложений.

Выводы. Разработанную систему можно будет использовать для взаимодействия репетиторов и учеников, что позволит упростить и автоматизировать процесс обучения. Планируется приступить к разработке серверной и клиентской части системы контроля и управления образовательным процессом для репетиторов и учеников, исходя из проделанной работы по проектированию системы.

Список использованных источников:

1. 49% россиян пользуются услугами репетиторов [Электронный ресурс] // Skillbox – URL: <https://skillbox.ru/media/education/49-rossiyan-polzuyutsya-uslugami-repetitorov/> (дата обращения: 13.02.2024).
2. Мобильные и веб-приложения: в чем разница [Электронный ресурс] // URL: <https://ya.zerocoder.ru/mobilnyie-i-vieb-prilozhieniia-v-chiem-raznitsa/> (дата обращения: 13.02.2024).