

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ КОЛЛЕКТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ЗАДАЧ УЧЕБНЫХ СТУДЕНЧЕСКИХ ГРУПП

Пручковская В.П.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Щербина Н.В. – магистр технических наук,
старший преподаватель каф. ИПиЭ

Целью проекта является разработка веб-приложения коллективного планирования задач учебных студенческих групп. Назначение разработки представляет собой оптимизацию образовательного процесса за счет хранения необходимой информации в доступном для всей группы месте и уведомления пользователей о предстоящих событиях и заданиях.

Процесс обучения – это социальный процесс, направленный на усвоение знаний, умений, навыков, формирование мировоззрения, развитие умственных сил и потенциальных возможностей обучаемых, закрепление навыков самообразования в соответствии с поставленными целями [1].

Однако отсутствие систематизации приведет к ошибкам и отрицательно скажется на эффективности работы в целом. При правильном планировании проблема будет решена.

В связи с этим, появляется необходимость создания веб-приложения коллективного планирования задач. Веб-приложение оснащено расписанием занятий учебной группы и функциональностью, позволяющей прикреплять записи и документы напротив конкретных предметов. Исходя из этого, пользователи будут сформированы учебными группами и разделены по ролям для удобства доступа к системе.

Веб-приложение строится на клиент-серверной архитектуре, в которой клиент взаимодействует с веб-сервером при помощи браузера. Логика веб-приложения распределена между сервером и клиентом, который является средством отображения информации и инструментом управления с помощью пользовательских воздействий [2].

Вследствие интерактивности появляется необходимость хранилище данных, которая обычно решается с помощью реляционных баз данных [3]. В приложении используется СУБД PostgreSQL, программная платформа Node.JS и язык программирования TypeScript.

Для отображения релевантного расписания учебной группы в настоящее время и облегчения работы пользователя, снимая с него обязанность создания расписания, принято решение об интеграции API с БГУИР API. Вследствие этого веб-сервер разработанного приложения является еще и прокси-сервером, сохраняя полученную информацию о расписании в базе данных. Это и то, что сервер используется для реализации аутентификации и авторизации, порождают необходимость в реализации веб-сервера в приложении.

Разработанная система спроектирована для двух ролей: пользователь, администратор. Область применения веб-приложения: образовательный процесс. Конечный пользователь: студенты учебных групп.

Таким образом, внедрение веб-приложения в процесс обучения позволит структурировать учебный материал и оптимизирует образовательный процесс.

Список использованных источников:

- 1 Обучение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/college/psihologiya/obuchenie.html>.
- 2 Пьюривал, С. Основы разработки веб-приложений / С. Пьюривал. – М. : Вильямс, 2015. – 272 с.
- 3 Новиков Б. А. Основы технологий баз данных: учеб. пособие / Б. А. Новиков, Е. А. Горшкова, Н. Г. Графеева 2-е изд. – М. : ДМК Пресс, 2020. – 582 с.

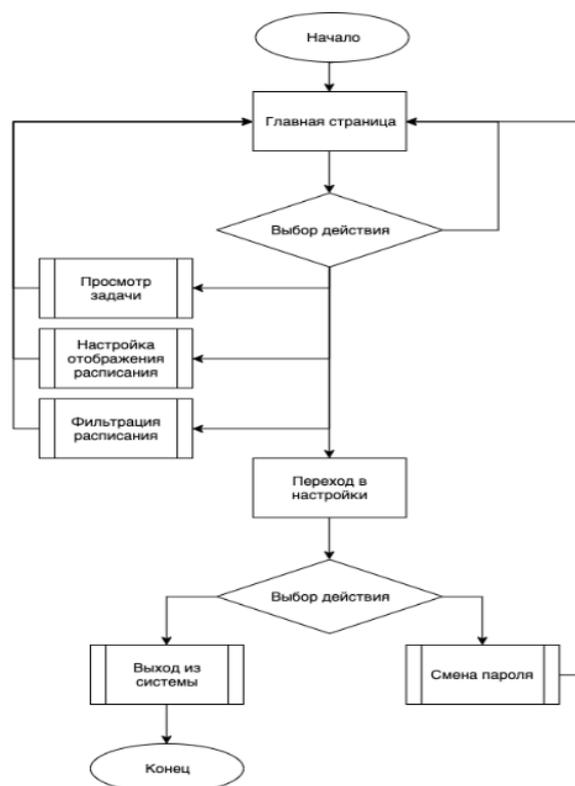


Рисунок 1 – Алгоритм работы пользователя