Старшему преподавателю ФГБОУ ВО «ВГУ»

Тарасову Вячеславу Сергеевичу

От команды TP-3-4

Уважаемый Вячеслав Сергеевич,

Наша команда обращается к Вам в связи с проектом, который разрабатывала на протяжении всего 6 семестра. Мы хотели бы представить Вам основные аспекты нашего приложения.

Наш проект направлен на разработку мобильного приложения для Факультета Компьютерных Наук. Оно предоставляет пользователю возможности просмотра новостей из группы ВК, карт строений, событий и расписания. Приложение также агрегирует в себе Moodle и BRS, позволяет пользователям общаться посредством чатов. В систему также интегрирован ассистент

Наша команда состоит из 4-х студентов 3 группы, каждый из которых внес огромный вклад в проект. Роли и обязанности в нашей команде были распределены в соответствии с таблицей 1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ФИО | Роль | Обязанности |
| Мерзляков Никита Витальевич | Тимлид, PM,  Frontend-разработчик | Разработка клиентской части приложения, решение всех организационных вопросов |
| Кудинов Иван Михайлович | Системный аналитик,  Backend-разработчик | Разработка серверной части приложения, составление списка требований к системе, функциональный анализ системы |
| Кулинченко Дмитрий Игоревич | Тестировщик, технический писатель | Выявление ошибок и недочётов в работе API, разработка UML-диаграмм |
| Сиваков Артём Вячеславович | Технический писатель | Оформление документации проекта |

Таблица 1 – Распределение ролей и обязанностей

Процесс разработки проекта основан на методологии водопадной модели (каскадной). Основными принципами данной методологии являются:

* Каждый этап разработки продолжает предыдущий – этапы идут друг за другом поэтапно в строгом порядке;
* Следующий этап не может начаться, пока не закончится предыдущий.

В соответствии с данной методологией этапы проекта были распределены следующим путем:

* Анализ требований (аналитика) – команда разработчиков произвела сбор требований к продукту, осуществила написание техническое задание;
* Обзор аналогов – команда разработчиков произвела сбор и анализ информации о существующих аналогах;
* Проектирование – команда разработала дизайн, макеты и отдельные элементы приложения;
* Разработка – написание кода продукта согласно ТЗ и макетам;
* Тестирование – наш тестировщик покрыл тестами основную часть кода и API;
* Поддержка – команда планирует в дальнейшем продолжить улучшать приложения. Так же осуществлять его обновления и поддержку пользователей.

Плюсами, отраженными в работе команды, являются:

* Все задания отражались в таск-менеджере;
* Отличная коммуникация между всеми членами команды;
* Своевременное исправление всех ошибок;

Минусами, отраженными в работе команды, являются:

* Утверждение полного объема работ – разработчики не могут приступить к реализации системы до согласования всех требований;
* Увеличение затрат при изменении требований.

Основные функции приложения предусматривают различные возможности для каждой группы пользователей.

***Для неавторизованного пользователя***:

* Регистрация и авторизация в системе;
* Возможность просмотреть карту факультета;
* Возможность просмотра новостей в ленте и в отдельном окне;
* Возможность открыть WebView Moodle (без автоматического входа) ;
* Возможность открыть WebView BRS (без автоматического входа).

***Для авторизованного пользователя***:

* Возможность выхода из учетной записи;
* Возможность получения списка чатов;
* Возможность поиска пользователей;
* Возможность использования чата с ассистентом с искусственным интеллектом;
* Возможность просмотра новостей в ленте и в отдельном окне;
* Возможность просмотра событий в календаре;
* Возможность просмотра события в отдельном окне;
* Возможность просмотра расписания;
* Возможность открыть WebView Moodle (с автоматическим входом, при условии введенных данных для входа);
* Возможность открыть WebView BRS (с автоматическим входом, при условии введенных данных для входа);
* Возможность редактирования профиля;
* Возможность ввода данных для входа в Moodle и BRS;

***Для администратора***:

* Возможность выхода из учетной записи;
* Возможность поиска пользователей;
* Возможность создания, редактирования, удаления новостей.
* Возможность просмотра, добавления, редактирования, удаления пользователей;
* Возможность активации и назначения ролей пользователей.
* Возможность просмотра, добавления, редактирования, удаления расписаний;
* Возможность просмотра, добавления, редактирования, удаления событий;
* Возможность просмотра, добавления, редактирования, удаления карт;
* Возможность редактирования профиля.

В ходе разработки наша команда столкнулась со следующими проблемами:

* Различные технические проблемы, связанные с подключением к сокетам;
* Проблема формата хранения данных (в частности, карт и расписаний).

Решение проблем в команде осуществлялось путем взаимопомощи.

Наши разработчики Иван и Никита вместе изучали технологию для реализации вебсокетов, что значительно повысило темпы разработки. Также, для решения проблемы с хранением данных, был разработан уникальный шаблон для файла в формате json.