МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Образовательная программа (профиль)

«Интеграция и программирование в САПР»

Кафедра «СМАРТ технологии»

ОТЧЕТ

по дисциплине:

**Проектная деятельность**

на тему:

Создание мобильного приложения на платформе VK-mini-apps

Преподаватель: / Холодов Д. А. /

*подпись ФИО, уч. звание и степень*

Студент: / Панаскин А. Д., 201-323 /

*подпись ФИО, группа*

Студент: / Сергеев О. П., 201-323 /

*подпись ФИО, группа*

Студент: / Воробьёв. В. В., 201-321 /

*подпись ФИО, группа*

Студент: / Бодур Э. А. М, 201-321 /

*подпись ФИО, группа*

Москва, 2021 г.

**Оглавление**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc74929219)

[1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ 4](#_Toc74929220)

[1.1 Актуальность проекта 4](#_Toc74929221)

[1.2 Цели проекта 4](#_Toc74929222)

[2 ОБЩЕЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТ 5](#_Toc74929223)

[3 ЗАДАЧИ ПРОЕКТА 6](#_Toc74929224)

[4 ПЛАН РАБОТЫ 7](#_Toc74929225)

[5 ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ УЧАСТНИКОВ 8](#_Toc74929226)

[6 СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ ГЛАВЫ 9](#_Toc74929227)

[6.1 Выбор технологий для реализации 9](#_Toc74929228)

[6.2 Распределение задач между участниками и командная работа 9](#_Toc74929229)

[6.3 Написание руководства пользователя и инструкции к развёртке 9](#_Toc74929230)

[7 РЕЗУЛЬТАТЫ 10](#_Toc74929231)

[7.1 Достигнутые цели 10](#_Toc74929232)

[7.2 Материалы и ссылки проекта 10](#_Toc74929233)

[СПИСОК ИСТОЧНИКОВ 11](#_Toc74929234)

# **ВВЕДЕНИЕ**

Для работы по дисциплине «Проектная деятельность» команда выдвинула инициативный проект: «Приложение-справочник для абитуриентов и первокурсников факультета информационных технологий». Предметной областью выбранного нами проекта является изучение создание приложений на основе платформы VK-mini-apps. Данный проект основывается на технологии интеграции пользовательских приложений в мобильный и веб-клиент социальной сети «ВКонтакте». Наша команда изучила материалы, связанные с разработкой, развёрткой и поддержкой приложений, чтобы в итоге представить работающее приложение и инструкцию по развёртыванию своего проекта на данной платформе.

# **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТЕ**

## **Актуальность проекта**

В данный момент социальная сеть ВКонтакте остаётся самой популярной социальной сетью в России и на территории СНГ. При помощи нашего приложения абитуриенты смогут узнать про направления факультета информационных технологий, а студенты найти решения распространённых вопросов, не выходя из социальной сети и делится приложением с друзьями и одногруппниками.

## **Цели проекта**

Целью нашего проекта является разработка кроссплатформенного приложения и составление инструкции по развёртке собственного приложения.

# **ОБЩЕЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТ**

Основная цель проекта заключалась в изучении библиотек и методов, предоставленных разработчиками ВКонтакте и разработки на основе полученных знаний. Также необходимо составить инструкцию по созданию пользовательских приложений на основе командного.

# **ЗАДАЧИ ПРОЕКТА**

1. Продумать логики приложения;
2. Создать макет приложения исходя из логики (1);
3. Изучение библиотек и методов разработки для выбранной платформы;
4. Изучение принципов взаимодействия модулей приложения друг с другом;
5. Выбор типа хранения не статичных данных в приложении;
6. Создание эскизных моделей приложения;
7. Исправление программных неисправностей;
8. Создание финальной модели приложения;
9. Наполнение приложения контентом;
10. Создание сопроводительных материалов – страницу в социальной сети, постер, руководство пользователя, инструкция по развёртке проекта.
11. Создание отчетности по проекту.

# **ПЛАН РАБОТЫ**

1. Определение основных целей проекта.
2. Постановка задач;
3. Введение в суть проекта участников;
4. Распределение заданий;
5. Создание первоначальных модулей приложения и их объединение;
6. Исправление багов и корректировка модулей;
7. Создание сопроводительных материалов;
8. Подготовка отчетной документации.

# **ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ УЧАСТНИКОВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Участник проекта | Группа | Индивидуальный план |
| Панаскин А. Д. | 201-323 | 1. Определение основных целей проекта. 2. Постановка и распределение задач; 3. Обсуждение и выбор решений и методов; 4. Проектирование логики приложения; 5. Создание и наполнение JSON-файлов; 6. Наполнение приложения контентом; 7. Подготовка постера, Github репозитория, итогового отчёта и лэндинга проекта. |
| Воробьёв В. В. | 201-321 | 1. Обсуждение и выбор решений и методов; 2. Поиск подходящих решений и компонентов; 3. Написание кода модулей приложения; 4. Объединение модулей других участников; 5. Тестирование и отладка; 6. Рефакторинг кода; 7. Создание макета приложения в Figma. |
| Сергеев О. П. | 201-323 | 1. Обсуждение и выбор решений и методов; 2. Поиск подходящих решений и компонентов; 3. Исследование сторонних ресурсов для интеграции в приложение. 4. Объяснение принципов работы отдельных компонентов; 5. Создание инструмента наполнения JSON-файлов; 6. Тестирование приложения. |
| Бодур Э. А. М. | 201-321 | 1. Обсуждение и выбор решений и методов; 2. Поиск подходящих решений и компонентов; 3. Написание кода модулей приложения; 4. Рефакторинг кода; 5. Подборка дизайнерских решений; 6. Работа с внешним видом приложения; 7. Иллюстрация логики приложения. |

# **СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ ГЛАВЫ**

## **Выбор технологий для реализации**

Для выбора технологий написания приложения было проведено командное обсуждение. В ходе обсуждения было решено использование React-js для кода приложения и JSON-файлы для хранения данных про направления, общежития и частые вопросы.

## **Распределение задач между участниками и командная работа**

Для разработки проекта команда выбрала модульный принцип. Каждый участник получал задачи по распределению и работал только с ними. После истечения срока задач команда собиралась на обсуждение и объединение результатов. Если текущий вариант приложения всех устраивал – задачи обновлялись и цикл повторялся. Если текущий вариант не удовлетворял ожиданиям команды – разногласия решались в рамках текущего сбора.

На финальных этапах проекта, задачи перестали прикрепляется к конкретному участнику команды и выполнялись из общего бассейна задач.

## **Написание руководства пользователя и инструкции к развёртке**

В ходе работы, участники команды составляли рекомендации и советы как для простых пользователей приложения – абитуриентов и студентов, так и для разработчиков – начинающих программистов на React-JS.

# **РЕЗУЛЬТАТЫ**

## **Достигнутые цели**

В результате выполнения проекта команда достигла поставленных целей, именно:

1. Команда изучила документацию и принципы разработки написания приложений для платформы Vk-mini-apps;
2. Реализовала полученные знания на практике, написав код приложения;
3. Используя технологии Github, приложение функционирует онлайн и доступно всем желающим;
4. Для пользователей создано руководство пользователя, а для разработчиков – инструкция по развёртке проекта.

## **Материалы и ссылки проекта**

1. Приложение PolyApp – <https://vk.com/app7762604>
2. Страница в социальной сети ВКонтакте - <https://vk.com/polyapp_fit>
3. Github репозиторий проекта -<https://github.com/AlekseyPanaskin/PolyApp>
4. Лэндинг проекта – <http://polyapp.tilda.ws/>
5. Гугл-диск проекта – <https://drive.google.com/drive/folders/1GUbm8GQ-olZotfx8gfPIFIDIX9f50LLT>
6. Ресурс для распределения задач Trello – <https://trello.com/b/rDzb3CWw/polyapp>
7. Discord-сервер для командных обсуждений - <https://discord.gg/XVjAC5gt>

# **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Команда разработчиков Вконтаке Быстрый старт в Vk-mini-apps [Электронный ресурс]. Сайт разработчиков. URL: <https://vk.com/dev>
2. Команда разработчиков Вконтаке VK-UI styleguide для Vk-mini-apps [Электронный ресурс]. Сайт разработчиков. URL: https://vkcom.github.io/VKUI/
3. Скот Чакон Основы работы с Git [Электронный ресурс]. Открытый интернет учебник. URL: <https://git-scm.com/book/ru/v2>