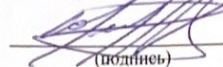


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет информационных технологий и робототехники
Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой



(подпись)

Ю.В. Полозков
(инициалы и фамилия)

« 01 » 06 2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

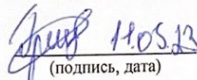
«Мобильное приложение для поиска приёма вторсырья»

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по направлениям)»

Направление специальности 1-40 05 01-04 «Информационные системы и технологии (в обработке и представлении информации)»

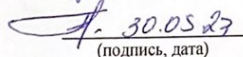
Обучающийся

группы 10702119
(номер)



Е. Г. Грицкевич

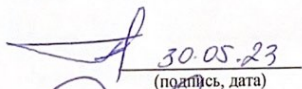
Руководитель



И. М. Борисова

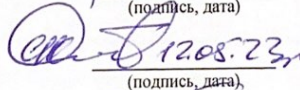
Консультанты:

по разделу «Компьютерное проектирование»



И. М. Борисова

по разделу «Охрана труда»



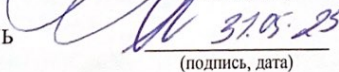
А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»



О.В. Куневич

Ответственный за нормоконтроль



Л.В. Федосова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 72 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2023

РЕФЕРАТ

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, БАЗА ДАННЫХ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ПРАВИЛЬНАЯ СОРТИРОВКА МУСОРА, ПЕРЕРАБОТКА

Объектом разработки является мобильное приложение, которое реализует виртуального помощника по сортировке мусора и поиску приема вторсырья.

Цель проекта – разработать мобильное приложение, которое позволит пользователям эффективно сортировать мусор и находить ближайшие точки приема вторсырья в их районе.

В процессе проектирования выполнены следующие этапы:

- реализован алгоритм сортировки мусора, обеспечивающий правильную сортировку мусора;

- реализован поиск и построение маршрута до точки приёма вторсырья на основе геолокации пользователя;

- реализован алгоритм фильтрации пунктов приема вторсырья на основе выбранных материалов;

- спроектирован пользовательский интерфейс, обладающий современным дизайном и простотой использования;

- разработано и протестировано мобильное приложение.

Областью возможного практического применения является использование мобильного приложения всеми желающими, которые стремятся правильно сортировать мусор и участвовать в экологических инициативах. Приложение может быть использовано как инструмент обучения и информирования о правильной сортировке мусора, а также как удобный инструмент для поиска и использования пунктов приема вторсырья.

В ходе разработки и апробации приложения были протестированы такие функциональности, как предоставление рекомендаций по сортировке, отображение пунктов приема на карте, информация о времени работы, построение маршрута.

Результатами внедрения явились: повышение осведомленности пользователей о сортировке мусора, увеличение удобства и эффективности процесса сортировки, уменьшение количества неправильно утилизированного мусора.

Студент–дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно–аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса (разрабатываемого объекта), все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Дипломный проект: 72 с., 24 рис., 16 табл., 15 источников, 1 приложение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 «React Native» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://reactnative.dev/>
- 2 «Stack overflow» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://stackoverflow.com/>
- 3 Стивенс, Р., Барнард, И. and Дэвидсон, М. JavaScript. Библиотека программиста. СПб.: Питер, 2018. 704 с.
- 4 «Mozilla Developer Network» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript>
- 5 Brown, E. Learning React Native: Building Native Mobile Apps with JavaScript. O'Reilly Media, 2015. 202 p.
- 6 Флэнаган, Д. JavaScript. Подробное руководство. 6-е издание. М.: ДМК Пресс, 2012. 1096 с.
- 7 Макфарланд, Д. Создание веб-сайтов на JavaScript. 3-е издание. М.: ДМК Пресс, 2016. 304 с.
- 8 Макдауэлл, Д. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов. М.: Вильямс, 2015. 400 с.
- 9 Фримен, Э. and Робсон, Э. Изучаем React. СПб.: Питер, 2018. 720 с.
- 10 Бенджамин, Д. и Лоури, Э. Шаблоны проектирования на JavaScript. СПб.: Питер, 2018. 352 с.
- 11 Короткевич Л.М., Зеленковская Н.В., Комина Н.В., Бутор Л.В. Экономика и организация производства: пособие для студентов направления специальности 1-08-01 01-07. – Мн.: БНТУ, 2021. – 52 с.
- 12 Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26 июля 1999 г. № 296-з с изменениями и дополнениями [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=hk9900296>
- 13 Вершина Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков — Минск: ИВЦ Минфина, 2022. — 584 с.
- 14 Лазаренков А.М. Охрана труда. Учебно–практическое пособие по расчетам в охране труда: электронное пособие / А.М. Лазаренков, Т.П. Кот, Е.В. Мордик, Л.П. Филянович. – Минск: Регистр. номер БНТУ/МТФ 35–42.2018. Зарегистрировано 04.05.2018. – 11,7 усл.эл.л.
- 15 Лазаренков А.М., Фасевич Ю.Н. / Электронное издание: Пожарная безопасность. Учебное пособие по дисциплине «Охрана труда». – Минск: Регистрационный номер БНТУ/МТФ 35–16.2019. Зарегистрировано 06.03.2019. – 14,5 усл.эл.л.