

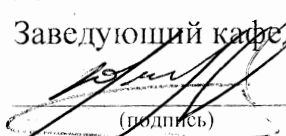
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

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

«Back-end часть мобильного приложения для экстренного оповещения
угрозы массовой автоаварии»

Специальность 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»

Специализация 1-40 01 01 05 «Управление качеством и тестирование программного обеспечения»

Обучающийся

группы 10701119
(номер)


(подпись, дата)

Е.А. Крук

Руководитель


(подпись, дата)

И.Н. Тонкович

Консультанты:

по разделу «Компьютерное
проектирование»


(подпись, дата)

И.Н. Тонкович

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)

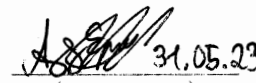
А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»


(подпись, дата)

Н.В. Комина

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

А.В. Ермоленков

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 61 страниц;

графическая часть – 12 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц

Минск 2023

РЕФЕРАТ

РАЗРАБОТКА, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, БАЗА ДАННЫХ, BACKEND ЧАСТЬ, DJANGO, HTML, CSS, JAVASCRIPT.

В рамках данного дипломного проекта разрабатывается приложение "Оповещение массовых автоаварий". Главной целью проекта является создание удобного и эффективного инструмента, который позволит пользователям получать оперативную информацию о массовых автоавариях, происходящих в их регионе.

В ходе работы над проектом были проведены следующие исследования:

- анализ существующих аналогичных мобильных приложений для оповещения об авариях, с целью выявления и изучения сильных и слабых сторон каждого приложения;
- изучение потребностей и требований пользователей, определение основных функциональных и нефункциональных требований к разрабатываемому приложению;
- анализ технологий и инструментов разработки мобильных приложений, выбор оптимальных средств для реализации задач и функциональности приложения.

Разработанное мобильное приложение "Оповещение массовых автоаварий" имеет практическую значимость в области обеспечения безопасности на дорогах. Приложение обеспечивает оперативное информирование пользователей о массовых автоавариях, что позволяет им избегать опасных участков и принимать соответствующие меры предосторожности.

Мобильное приложение "Оповещение массовых автоаварий" может быть успешно применено в различных регионах для обеспечения безопасности на дорогах и сокращения времени реагирования служб экстренной помощи. Оно поможет пользователям быть информированными о текущей ситуации на дорогах, избегать заторов и опасных участков, а также своевременно предупредить других водителей о происходящих авариях.

Дипломный проект: 61 с., 16 рис., 15 табл., 19 источник, 1 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Онлайн сервис «FEMA» [Электронный ресурс]: «FEMA» — веб-сервис и набор программного обеспечения для управления задачами – Электронные данные. – Режим доступа: FEMA.gov, – Дата доступа: 18.05.2023.
- 2 Веб сервис «Яндекс.Карты» [Электронный ресурс]: «Яндекс.Карты» — веб-сервис и набор программного обеспечения для создания и хранения заметок – Электронные данные. – Режим доступа: <https://yandex.ru/maps/> – Дата доступа: 18.05.2023.
- 3 Концептуальная модель базы данных [Электронный ресурс]: Концептуальная модель (КМ) – это те образы и представления, которые играют роль обобщенных схем поведения – Электронные данные. – Режим доступа: [https://monographies.ru/ru/book/section?id=16242#:~:text=Концептуальная%20модель%20данных%20\(КМД\)%20-,\(достоверности%20и%20согласованности%20данных\).,](https://monographies.ru/ru/book/section?id=16242#:~:text=Концептуальная%20модель%20данных%20(КМД)%20-,(достоверности%20и%20согласованности%20данных).,) – Дата доступа: 18.05.2023.
- 4 Логическая модель базы данных [Электронный ресурс]: Логическая модель данных является начальным прототипом будущей базы данных – Электронные данные. – Режим доступа: <http://infdis.narod.ru/db/db-10.htm#:~:text=Логическая%20модель%20данных%20является%20начальным,средствами%20именно%20реляционной%20модели%20данных.> – Дата доступа: 18.05.2023.
- 5 HTML [Электронный ресурс]: “HTML” — это язык разметки гипертекстовых документов – Электронные данные. – Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/html/> – Дата доступа: 18.05.2023.
- 6 CSS [Электронный ресурс]: “CSS” — это язык описания внешнего вида документа – Электронные данные. – Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/css/> – Дата доступа: 18.05.2023.
- 7 Модульное тестирование: что это? [Электронный ресурс]: Модульное тестирование (Unit Testing) – это тип тестирования программного обеспечения, при котором тестируются отдельные модули или компоненты программного обеспечения – Электронные данные. – Режим доступа: https://logrocon.ru/news/unit_testing – Дата доступа: 18.05.2023.
- 8 Функциональное тестирование или Functional Testing [Электронный ресурс]: Функциональное тестирование рассматривает заранее указанное поведение и основывается на анализе спецификаций функциональности компонента или системы в целом – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.protesting.ru/testing/types/functional.html> – Дата доступа: 18.05.2023.
- 9 Django [Электронный ресурс] – Документация Django Режим доступа: <https://django.fun/ru/docs/django/4.1/> Дата доступа: 18.05.2023.

- 10 Pucharm [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.jetbrains.com/ru-ru/pucharm/learn/> Дата доступа: 18.05.2023
- 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 Кодекс Республики Беларусь от 19.12.2002 п 166-з (ред. От 29.12.2020) "Налоговый кодекс Республики Беларусь (общая часть)".
- 13 Кодекс Республики Беларусь от 29.12.2009 № 71-3 (ред. от 15.01.2021) «Налоговый кодекс Республики Беларусь (Особенная часть)».
- 14 Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26 июля 1999 г. № 296-з с изменениями и дополнениями / Принят Палатой представителей 8 июня 1999 года; одобрен Советом Республики 30 июня 1999 года [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=hk9900296>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. Русский – Дата доступа: 01.05.2023.
- 15 Экономика предприятия промышленности: пособие для слушателей системы повышения квалификации и переподготовки кадров по экономическим специальностям / Л.М.Короткевич; БНТУ, Филиал БНТУ «Институт повышения квалификации и переподготовки кадров по новым направлениям развития техники, технологии и экономики БНТУ». – Минск: БНТУ, 2015. – 117 с.
- 16 Экономика промышленного предприятия: учеб.пособие/ И.М.Бабук, Т.А.Сахнович. – Минск: Новое знание: м.: ИНФРА-М, 2013.- 439 с.: ил.- (Высшее образование).
- 17 Вершина Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков, Мусаев М.Н.. — Минск: ИВЦ Минфина, 2022. — 584 с.
- 18 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.
- 19 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