

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ю.В. Полозков
(инициалы и фамилия)

«29» 05 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Мобильное приложение для выбора маршрута и контроля за автомобилем»

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии»

Направление специальности 1-40 05 01-01 «Информационные системы и технологии
(в проектировании и производстве)»

Обучающийся

группы 10702316

(номер)


(подпись, дата)

И.И. Дубков

Руководитель


(подпись, дата)

И.Л. Ковалева

Консультанты:

по компьютерному проектированию


(подпись, дата)

И.Л. Ковалева

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)

Н.М. Журавков

по разделу «Технико-экономическое обоснование проекта»


(подпись, дата)

Л.В. Бутор

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Е.А. Шваякова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 79 страниц;

графическая часть – 13 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ, ОПТИМИЗАЦИИ РАСЧЕТА МАРШРУТА, ЗАДАЧА КОММИВОЯЖЕРА, ANDROID

Цель проекта - повысить эффективность использования мобильного приложения.

В ходе дипломного проектирования проанализированы и выбраны алгоритмы построения оптимального маршрута по задаче Коммивояжера, разработаны логическая и физическая модели функционирования приложения, реализовано удаленное управление функциями автомобиля, спроектирован пользовательский интерфейс.

К элементам практической значимости полученных результатов можно отнести:

- надежное и уникальное в своем роде мобильное приложение;
- современный дизайн.

Областью возможного практического применения является использование мобильного приложения для построения оптимального маршрута в сфере транспортных перевозок.

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

Дипломный проект: 81 с, 38 рис., 5 табл., 25 источников.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Гудман С. Введение в разработку и анализ алгоритмов: учебное пособие / С. Гудман, С. Хидетниemi //Перевод с английского Ю.Б. Котова, Л.В. Сухаревой, Л.В. Ухова под редакцией В.В. Мартышока. - М: Мир, 1981. 368 с.
- 2 Новиков Ф.А Дискретная математика для программистов -С.Петербург изд. Дом. «Питер».2002 - 304с.
- 3 Задача коммивояжера [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/TSP/>.
- 4 Задача коммивояжера [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <https://studfile.net/preview/5404290/page:10/0>.
- 5 StarLine [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <https://www.starline.ru/>.
- 6 MongoDB [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <https://www.mongodb.com>.
- 7 Android [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: [3s://www.android.com/](https://www.android.com/)
- 8 Wikipedia [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: [ht^s://en.wikipedia.org/wiki/Java_Programming_Language](https://en.wikipedia.org/wiki/Java_Programming_Language).
- 9 Git [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: <https://git-scm.com/>.
- 10 Amazon [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: [ps://aws.amazon.com/ru/](https://aws.amazon.com/ru/).
- 11 Executive [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: [brtps://www.e-executive.ru/wiki/index.php/](https://www.e-executive.ru/wiki/index.php/)
- 12 Spring [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: [Ds://spring.io/](https://spring.io/)
- 13 Spring [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: [3s://spring.io/projects/spring-security](https://spring.io/projects/spring-security).
- 14 Spring [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: [ps://docs.spring.io/spring-data/jpa/docs/current/reference/html/#reference](https://docs.spring.io/spring-data/jpa/docs/current/reference/html/#reference).
- 15 Google [Электронный ресурс]. - Электронные данные. - Режим доступа: [s://www.google.com/maps/](https://www.google.com/maps/).
- 16 Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» от 28.06.2013 № 59.
- 17 Гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации,

вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий» от 26.12.2013 № 132.

18 Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования «ТКП 45-2.04-153-2009 (02250)».

19 Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденный постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 № 33.

20 «Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях». утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2010 г. № 69.

21 Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 3 июня 2003 г. № 70 (в редакции от 30 сентября 2011 г. № 96).

22 Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок ТК11 427-2012.

23 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной безопасности ТКП 474-2013.

24 ЗДАНИЯ. СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ. МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ. Правила пожарно-технической классификации. ТКП 45-2.02-142-2011.

25 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ. ЭВАКУАЦИЯ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ. Строительные нормы проектирования. ТКП 45-2.02-279-2013.