

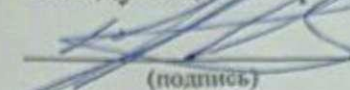
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет информационных технологий и робототехники

Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ю.В. Полозков
(инициалы и фамилия)

«11» 06 2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

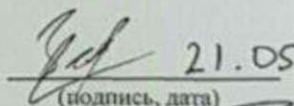
«Веб-сервис для покупки железнодорожных билетов»

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

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

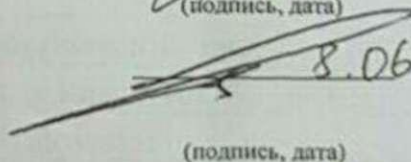
Обучающийся

группы 10701116
(номер)


(подпись, дата)

Е.Н. Захарко

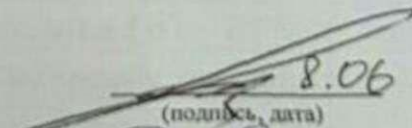
Руководитель


(подпись, дата)

Н.А. Капанов

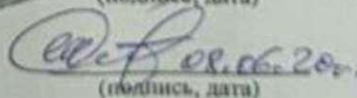
Консультанты:

по компьютерному проектированию


(подпись, дата)

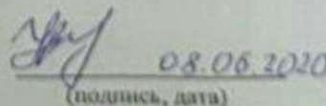
Н.А. Капанов

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)

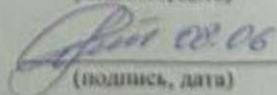
А.М. Лазаренков

по разделу «Технико-экономическое обоснование веб-приложения»


(подпись, дата)

И.В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Н.В. Романюк

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 65 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

РЕФЕРАТ

ВЕБ-СЕРВИС, ЛОГИЧЕСКАЯ И ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ БД, ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС, РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Объектом разработки является «Веб-сервис для покупки железнодорожных билетов».

Цель проекта заключается в создании веб-сервиса, позволяющего производить покупку проездных документов на пригородные поезда и междугородние, международные железнодорожные маршруты с помощью пластиковых банковских карт.

В процессе работы были выполнены следующие разработки: разработаны логическая и физическая модель функционирования приложения; построена диаграмма вариантов использования и контекстная диаграмма; разработана клиентская и серверная часть веб-приложения; произведено критическое и углубленное тестирование; реализован пользовательский интерфейс и руководство пользователя.

Элементами научной новизны полученных результатов являются:

- надежное и эффективное веб-приложение;
- быстрота веб-приложения;
- современный дизайн.
- интерфейс, понятный каждому пользователю

Областью возможного практического применения является использование сервиса в системах железнодорожного транспорта для автоматизации распределения маршрутов и билетов, а также предоставления пользователям интерфейса для совершения покупок билетов вне кассы.

В результате внедрения программного продукта предполагается сокращение затрат на организацию продажи билетов, а также предоставление актуальной информации о расписании и наличии билетов без необходимости посещения билетной кассы.

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

Дипломный проект: 65 с., 21 рис., 24 табл., 16 источников, 1 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. [Электронный ресурс]. - Википедия — свободная энциклопедия, 2020. - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/ORM> - Дата доступа: 27.05.2020.
2. [Электронный ресурс]. - Википедия — свободная энциклопедия, 2020. - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Model-View-Controller> - Дата доступа: 27.05.2020.
3. Д. Форсье. Django. Разработка веб-приложений на Python, 2009. - 488 с.
4. А. Маккоу. Веб-приложение на JavaScript, 2012. - 371 с.
5. Д. Дакетт. HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов, 2013. - 427 с.
6. Б.А. Новиков. Основы технологий баз данных: учебное пособие, 2020. - 582 с.
7. Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» и Гигиенический норматив «Предельно-допустимые уровни нормируемых параметров при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», утвержденные постановлением МЗ РБ от 28.06.2013 г. № 59.
8. Гост 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
9. Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ: Санитарной нормы, правила и гигиенические нормативы, утв. постановлением Минздрава Республики Беларусь № 240 от 31.12.2008 г.
10. СНБ 4.02.01-03. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
11. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. - Мн.: Минстройархитектуры Республики Беларусь, 2010. - 104 с.
12. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы. Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. - Мн.: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2011 г. №115.
13. ТКП 181-2009 «Правила тех. эксплуатации электроустановок потребителей».
14. ТКП 474-2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утв. постановлением МЧС Республики Беларусь 29.01.2013 г. № 4.
15. ТКП 45-2.02-142-2011. Здания, строительные конструкции, материалы и изделия. Правила пожарно-технической классификации.
16. ТКП 45-2.02-279-2013. Здания и сооружения. Эвакуационные пути и выходы. Строительные нормы проектирования.