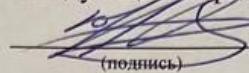


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет информационных технологий и робототехники
Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ю.В. Полозков
(инициалы и фамилия)

«01» 06 2022 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Web-приложение для бронирования отелей»

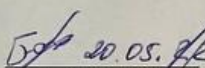
Специальность 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»

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

Обучающийся

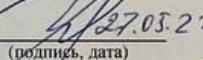
группы 10701218

(номер)


20.05.22
(подпись, дата)

Е.А. Бондаренко

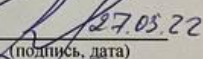
Руководитель


27.05.22
(подпись, дата)

Г.А. Пискун

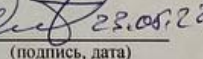
Консультанты:

по компьютерному проектированию


27.05.22
(подпись, дата)

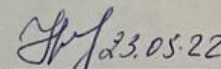
Г.А. Пискун

по разделу «Охрана труда»


28.05.22
(подпись, дата)

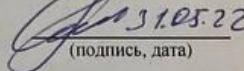
А.М. Лазаренков

по разделу «Технико-экономическое обоснование разработки приложения»


23.05.22
(подпись, дата)

И.В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль


31.05.22
(подпись, дата)

Н.В. Романюк

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 100 страниц;

графическая часть – 12 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2022

РЕФЕРАТ

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ, БРОНИРОВАНИЕ, БАЗА ДАННЫХ, КЛАСС, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РЕАЛИЗАЦИЯ.

Объектом разработки является WEB-приложение – бронирование отелей.

Целью данного проекта является разработка системы интернет-бронирования отелей для удобства туристов и жителей страны. Такое приложение позволяет сократить время при выборе отелей.

В процессе работы (проектирования) выполнены следующие исследования (разработки):

- анализ возможностей и функциональности приложений и фреймворков;
- поиск оптимальных решений для реализации приложения;
- обзор приложений-аналогов и их подходов к разработке;
- изучение гостиничного рынка;
- реализована адаптивность пользовательского интерфейса;
- разработана функциональность;
- разработаны тестовые случаи для функционального типа тестирования.

Элементами научной новизны (практической значимости) полученных результатов являются:

- надежное и эффективное веб-приложение;
- быстрота веб-приложения;
- современный дизайн.

Областью возможного практического применения является использование в туристических фирмах, а также туристами и жителями страны в любом месте, где есть выход в Интернет.

В ходе дипломного проектирования были задействованы новые навыки, такие как создание бэкенда приложения с помощью фреймворка Django и библиотеки Django Rest Framework языка программирования Python, фронтенда приложения с помощью языка программирования JavaScript, его библиотеки React и языка программирования TypeScript, использование СУБД PostgreSQL, контейнеризация приложения с помощью Docker и Docker-Compose, использование обратного прокси-сервера Nginx.

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: 100 с., 60 рис., 15 табл., 24 источника, 1 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 Процесс онлайн бронирования отелей [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://studbooks.net/664276/turizm/sposoby_internet_bronirovaniya, – Загл. с экрана – Яз. рус. Дата доступа – 19.04.2022

2 Booking.com [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.booking.com/index.ru.html?aid=375440&label=yandex-CXhCYptRArpaXUCVQFpjGw-11421873633&yclid=2193582003117941105/>, – Загл. с экрана – Яз. рус. Дата доступа – 22.04.2022

3 Airbnb.com [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ru.airbnb.com/?_set_bev_on_new_domain=1640016715_ZDg3NmY2OThjNDEh/, – Загл. с экрана – Яз. рус. Дата доступа – 22.04.2022

4 SQL vs NoSQL [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.thorntech.com/2019/03/sql-vs-posql>, – Загл. с экрана – Яз. англ. Дата доступа – 18.04.2022.

5 Руководство по веб-фреймворку Django [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://metanit.com/python/django/> – Загл. с экрана – Яз. англ. Дата доступа – 18.04.2022.

6 React [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://react.org/>, – Загл. с экрана – Яз. рус. Дата доступа: 18.04.2022.

7 Подробный справочник Python [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://uchcom7.botik.ru/L/prog/python/python_05.pdf/ – Загл. с экрана – Яз. англ. Дата доступа – 18.04.2022.

8 Документация Docker [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.docker.com/> – Загл. с экрана – Яз. англ. Дата доступа – 18.04.2022.

9 Обзор Typescript [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.typescriptlang.org/>, свободный. – Загл. с экрана. Дата доступа: 18.04.2022.

10 HTML [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/HTML5>, – Загл. с экрана – Яз. рус. Дата доступа: 18.04.2022.

11 CSS [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/CSS>, – Загл. с экрана – Яз. рус. Дата доступа: 18.04.2022.

12 Material Design [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Material_Design, – Загл. с экрана – Яз. рус. Дата доступа: 18.04.2022.

13 Веб-приложение [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.elastic.co/guide/en/elasticsearch/client/net-api/current/index.html>, – Загл. с экрана – Яз. рус. Дата доступа – 14.04.2022. CSS [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/CSS>, – Загл. с экрана – Яз. рус. Дата доступа: 18.05.2022.

14 Диаграмма вариантов использования [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://khpi-iip.mipk.kharkiv.edu/library/case/leon/gl4/gl4.html>, – Загл. с экрана – Яз. рус. Дата доступа – 24.05.2022.

15 Логическое моделирование [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://oracle-patches.com/db/2654-логическое-проктирование-баз-данных>, – Загл. с экрана – Яз. рус. Дата доступа – 27.05.2022.

16 Физическое тестирование [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.appline.ru/services/testing/functionalnoe-testirovanie>, – Загл. с экрана – Яз. рус. Дата доступа – 26.05.2022.

17 Критическое тестирование [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://qaevolution.ru/testirovanie-po/vidy-testirovaniya-po/test-kriticheskogo-puti/>, - Загл. с экрана. Яз. рус. Дата доступа – 26.05.2022.

18 Налог на добавленную стоимость [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-dobavlennuyu-stoimost>, – Загл. с экрана. Яз. рус Дата доступа: 07.05.2022.

19 Тарифная ставка первого разряда [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://myfin.by/info/tarifnaya-stavka-pervogo-razryada>, – Загл. с экрана. Яз. рус Дата доступа: 07.05.2022.

20 Тарифы на электроэнергию для населения в Беларуси [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/tarify-na-elektroenergiyu-dlya-naseleniya-v-belarusi>, – Загл. с экрана. Яз. рус Дата доступа: 07.05.2022.

21 Налог на прибыль [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-pribyl>, – Загл. с экрана. Яз. рус Дата доступа: 08.05.2022.

22 Вершина Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 512 с.

23 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.

24 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.