


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)

«04» 06. 2025 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Программное средство «Корпоративный мессенджер БНТУ»

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 10702221

(номер)

Руководитель

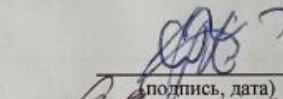
Консультанты:

по разделу «Компьютерное проектирование»

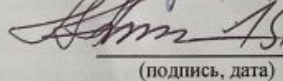
по разделу «Охрана труда»

по разделу «Экономика»

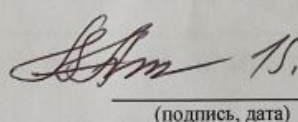
Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

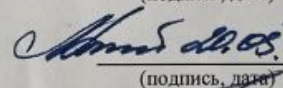
П.Н. Сосукевич


(подпись, дата)

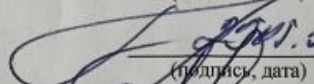
В.Ф. Алексеев


(подпись, дата)

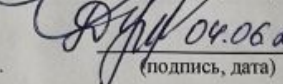
В.Ф. Алексеев


(подпись, дата)

М.Л. Калиниченко


(подпись, дата)

О.В. Куневич


(подпись, дата)

Н.С. Домаренко

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 95 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2025

РЕФЕРАТ

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, БАЗА ДАННЫХ, РЕАЛИЗАЦИЯ, ТЕСТИРОВАНИЕ

Объектом разработки являются программное средство «Корпоративный мессенджер БНТУ».

Цель проекта – разработать веб-приложение «Корпоративный мессенджер БНТУ».

В процессе работы (проектирования) выполнены следующие исследования (разработки): разработаны логическая и физическая модели функционирования приложения; построены диаграммы вариантов использования, деятельности системы, последовательности, компонентов, развертывания; построены блок-схемы; написаны модульные и интеграционные тесты; спроектирован пользовательский интерфейс.

Элементами научной новизны (практической значимости) полученных результатов являются:

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

Областью возможного практического применения является использование для удалённой коммуникации сотрудников предприятия.

В ходе дипломного проектирования прошли апробацию такие предложения, как создание программного средства «Корпоративный мессенджер БНТУ».

Результатами внедрения явились: разработка веб-приложения «Корпоративный мессенджер БНТУ».

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: 95 с., 24 рис., 14 табл., 14 источников, 2 приложения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 TypeScript [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/TypeScript>, свободный. – Загл. с экрана.
- 2 Что такое Visual Studio Code? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://learn.microsoft.com/ru-ru/visualstudiocode/get-started/visual-studio-code?view=vs-2022>, свободный. – Загл. с экрана.
- 3 Что такое React? [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://aws.amazon.com/ru/what-is/react/>, свободный. – Загл. с экрана.
- 4 MySQL [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/MySQL>, свободный. – Загл. с экрана.
- 5 Архитектура клиент-сервер [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://sergeygavaga.gitbooks.io/kurs-lektsii-testirovanie-programnogo-obespecheni/content/lektsiya-6-ch1-arhitektura-klient-server.html>, свободный. – Загл. с экрана.
- 6 Нормальная форма [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Нормальная_форма, свободный. – Загл. с экрана.
- 7 Database Normalization in MySQL [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://dotnettutorials.net/lesson/database-normalization-in-mysql/>, свободный. – Загл. с экрана.
- 8 Пашкевич А.П., Чумаков О.А. Современные технологии программирования: Конспект лекций – Мн.: БГУИР, 2007. – 64 с.
- 9 Студопедия [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://studopedia.ru/28_36320_kontseptualnaya-model-predmetnoy-oblastiinformatsionnoy-sistemi-seti-torgovih-tochek.html, свободный. – Загл. с экрана.
- 10 Моделирование данных: обзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/556790/>, свободный. – Загл. с экрана.
- 11 SCSS [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://blog.skillfactory.ru/glossary/scss/>, свободный. – Загл. с экрана.
- 12 Куликов. С. С. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс– 3-е изд. – Минск: Четыре четверти, 2020. – 312 с.;
- 13 Л. М. Короткевич, Н. В. Зеленковская, Н. В. Комина, Л. В. Бутор ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА. – Мн.: БНТУ, 2021. – 57 с.
- 14 Лазаренков А.М., Ушакова И.Н. Охрана труда: Учебно-методическое пособие для практических занятий. – Мн.: БНТУ, 2011. – 205 с.