


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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


Ю.В. Полозков
(инициалы) (инициалы и фамилия)
«05» 06 2022 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

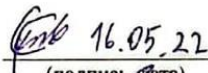
«Web-приложение для планирования и проведения университетских занятий в
форме видеоконференций»

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по
направлениям)»

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


Обучающийся

группы 10702418
(номер)


16.05.22
(подпись, дата)

С.Г. Котиков

Руководитель


16.05.22
(подпись, дата)

С.Н. Станкевич

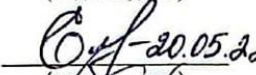
Консультанты:

по разделу «Компьютерное
проектирование»


16.05.22
(подпись, дата)

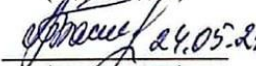
С.Н. Станкевич

по разделу «Охрана труда»


20.05.22
(подпись, дата)

Е.В. Мордик

по разделу «Экономика»


24.05.22
(подпись, дата)

Л.В. Бутор

Ответственный за нормоконтроль


03.06.22
(подпись, дата)

Е.А. Шваякова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 80 страниц;

графическая часть – 15 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2022

РЕФЕРАТ

WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ, ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗЬ, WEBRTC, WEBSOCKET, ПЛАНИРОВАНИЕ СОБЫТИЙ, SPRING FRAMEWORK, REACT

Объектом разработки является web-приложение для планирования и проведения университетских занятий в форме видеоконференций.

Цель проекта – знакомство с современными технологиями реализации видеоконференций и создание web-приложения для планирования и проведения встреч и занятий в форме видеоконференций.

В процессе работы выполнены следующие исследования:

- 1) обзор существующих приложений для создания видеоконференций;
- 2) анализ предметной области
- 3) обзор и выбор средств разработки программного обеспечения;
- 4) проектирование базы данных;
- 5) программная реализация приложения.

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: 80 с., 61 рис., 14 табл., 19 источников, 0 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 «Zoom» [Электронный ресурс] - Электронные данные. – Режим доступа: <https://zoom.us/>
- 2 «Microsoft Teams» [Электронный ресурс] - Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/group-chat-software>
- 3 «Skype» [Электронный ресурс] - Электронные данные. – Режим доступа: <https://www.skype.com/ru/>
- 4 Что такое видеоконференция [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <https://trueconf.ru/blog/reviews/what-is-videokonferentsiya.html>
- 5 Серверный WebRTC в 2020 году — обзор возможностей [Электронный ресурс] - Электронные данные. – Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/512496/>
- 6 WebRTC [Электронный ресурс] - Электронные данные. – Режим доступа: <https://webrtc.org/>
- 7 Руководство по PostgreSQL [Электронный ресурс] - Электронные данные. – Режим доступа: <https://metanit.com/sql/postgresql/>
- 8 Язык программирования Java [Электронный ресурс] - Электронные данные. – Режим доступа: <https://web-creator.ru/articles/java>
- 9 Spring Framework [Электронный ресурс] - Электронные данные. – Режим доступа: <https://spring.io/projects/spring-framework>
- 10 Руководство по Node.js [Электронный ресурс] - Электронные данные. – Режим доступа: <https://metanit.com/web/nodejs/>
- 11 React – JavaScript-библиотека для создания пользовательских интерфейсов [Электронный ресурс] - Электронные данные. – Режим доступа: <https://ru.reactjs.org/>
- 12 Redux – A Predictable State Container for JS Apps [Электронный ресурс] - Электронные данные. – Режим доступа: <https://redux.js.org/>
- 13 Кодекс Республики Беларусь от 19.12.2002 п 166-з (ред. От 29.12.2020) "Налоговый кодекс Республики Беларусь (общая часть)".
- 14 Кодекс Республики Беларусь от 29.12.2009 № 71-3 (ред. от 15.01.2021) «Налоговый кодекс Республики Беларусь (Особенная часть)».
- 15 Трудовой кодекс Республики Беларусь от 26 июля 1999 г. № 296-з с изменениями и дополнениями [электронный ресурс]/ Принят Палатой представителей 8 июня 1999 года; одобрен Советом Республики 30 июня 1999 года. Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=hk9900296>.
- 16 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.

- 17 Экономика промышленного предприятия: учеб.пособие/ И.М.Бабук, Т.А.Сахнович. – Минск: Новое знание: м.: ИНФРА-М, 2013.- 439 с.: ил.- (Высшее образование).
- 18 Вершина Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков. — Минск: ИВЦ Минфина, 2017. — 512 с.
- 19 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.