

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)

«31» 05

2024 г.

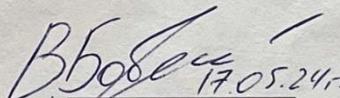
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Web-приложение для дистанционного проведения студенческих
научно-технических конференций»

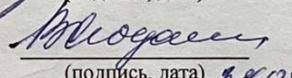
Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по
направлениям)»

Направление специальности 1-40 05 01-04 «Информационные системы и технологии
(в обработке и представлении информации)»

Обучающийся
группы 10702120
(номер)

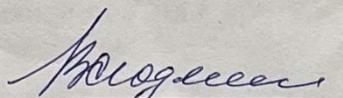

(подпись, дата) 17.05.24. В.В. Бобровко

Руководитель

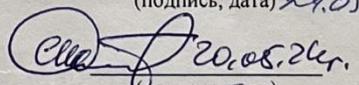

(подпись, дата) 24.05.24. В.С. Юденков

Консультанты:

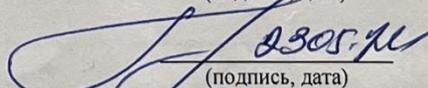
по разделу «Компьютерное
проектирование»


(подпись, дата) 24.05.24. В.С. Юденков

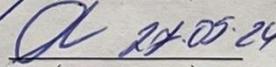
по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата) 20.05.24. А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»


(подпись, дата) 23.05.24. О.В. Куневич

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата) 24.05.24. Л.В. Федосова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 84 страниц;

графическая часть – 11 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2024

РЕФЕРАТ

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ, ДИСТАНЦИОННОЕ ПРОВЕДЕНИЕ, БАЗА ДАННЫХ, СТУДЕНЧЕСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ, МОБИЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ.

Объектом исследования является дистанционное проведение студенческих научно-технических конференций.

Цель проекта – разработка веб-приложения для дистанционного проведения студенческих научно-технических конференций.

В процессе работы выполнены следующие исследования (разработки):

- 1) разработаны логическая и физическая модели функционирования приложения;
- 2) построены диаграммы вариантов использования;
- 3) спроектирован пользовательский интерфейс;
- 4) проведены тестирование и отладка веб-приложения.

Элементами научной новизны и практической значимости полученных результатов являются:

1) автоматизация ключевых процессов организации и проведения студенческих научно-технических конференций;

2) разработка современного, удобного и интуитивно понятного пользовательского интерфейса, обеспечивающего доступ к функционалу системы.

Областью возможного практического применения является внедрение приложения в процесс организации студенческих научно-технических конференций университета.

В ходе дипломного проектирования прошли апробацию такие предложения, как формирование миниатюр загружаемых файлов, комментарии к научным работам.

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: 84 с., 45 рис., 12 табл., 28 источников, 1 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Гуськов А.Е., Васильков А.В. Средства поддержки проведения научных конференций: обзор и сравнение // Вестник НГУ. Серия: Информационные технологии. 2010. Том 8. Выпуск 4. – Новосибирск, 2010. – С. 35–45.
- 2 ECMAScript® 2025 Language Specification [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tc39.es/ecma262>. – Дата доступа: 14.05.2024.
- 3 Флэнаган, Д. JavaScript. Полное руководство, 7-е изд. : Пер. с англ. — СПб. : ООО “Диалектика”, 2021. – 720 с.
- 4 Симпсон, К. {Вы не знаете JS} Асинхронная обработка и оптимизация. – СПб. : Питер, 2019. – 352 с.
- 5 Quick Start – React [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://react.dev/learn>. – Дата доступа: 14.05.2024.
- 6 Introduction | NextUI - Beautiful, fast and modern React UI Library [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nextui.org/docs/guide/introduction>. – Дата доступа: 14.05.2024.
- 7 Tailwind CSS - Rapidly build modern websites without ever leaving your HTML [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tailwindcss.com/>. – Дата доступа: 14.05.2024.
- 8 Redux Essentials, Part 1: Redux Overview and Concepts | Redux [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://redux.js.org/tutorials/essentials/part-1-overview-concepts>. – Дата доступа: 14.05.2024.
- 9 Getting Started | Redux Toolkit [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://redux-toolkit.js.org/introduction/getting-started>. – Дата доступа: 14.05.2024.
- 10 Feature Overview v6.23.1 | React Router [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://reactrouter.com/en/main/start/overview>. – Дата доступа: 14.05.2024.
- 11 RTK Query | Redux Toolkit [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://redux-toolkit.js.org/tutorials/rtk-query>. – Дата доступа: 18.04.2024.
- 12 Node.js – Introduction to Node.js [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://nodejs.org/en/learn/getting-started/introduction-to-nodejs/>. – Дата доступа: 14.05.2024.
- 13 Express – Node.js web application framework [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://expressjs.com/>. – Дата доступа: 14.05.2024.
- 14 Hashing in Action: Understanding bcrypt [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://auth0.com/blog/hashing-in-action-understanding-bcrypt/>. – Дата доступа: 14.05.2024.
- 15 Mongoose ODM v8.4.1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mongoosejs.com/>. – Дата доступа: 14.05.2024.

- 16 JSON Web Token Introduction - jwt.io [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://jwt.io/introduction>. – Дата доступа: 14.05.2024.
- 17 Docxtemplater | Word, Powerpoint, Excel generation using templates in your application [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docxtemplater.com/>. – Дата доступа: 14.05.2024.
- 18 File Conversion Filter Names [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://help.libreoffice.org/latest/en-US/text/shared/guide/convertfilters.html>. – Дата доступа: 14.05.2024.
- 19 Databases and Collections - MongoDB Manual v7.0 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mongodb.com/docs/manual/core/databases-and-collections/>. – Дата доступа: 14.05.2024.
- 20 What is a Container? | Docker [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.docker.com/resources/what-container/>. – Дата доступа: 14.05.2024.
- 21 Иванова Г. С. Технология программирования: Учебник для вузов. – М. : Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002. – 320 с.
- 22 Куликов, С. С. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс / С. С. Куликов. – 3-е изд. – Минск: Четыре четверти, 2020. — 312 с.
- 23 Фрэйн, Б. Отзывчивый дизайн на HTML5 и CSS3 для любых устройств. 3-е изд. / Б. Фрэйн – СПб. : Питер, 2022. – 336 с.
- 24 Экономика и организация производства : пособие для студентов направления специальности 1-08 01 01-07 «Профессиональное обучение (информатика)» / Л. М. Короткевич [и др.] ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Инженерная экономика». – Минск : БНТУ, 2021. – 55 с.
- 25 Об аренде и безвозмездном пользовании имуществом [Электронный ресурс] : Указ Президента Респ. Беларусь, 16 мая 2023 г., № 138 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=P32300138>. – Дата доступа: 14.05.2024.
- 26 Вершина Г. А. Охрана труда: учебник / Г. А. Вершина, А. М. Лазаренков, М. Н. Мусаев – Минск : ИВЦ Минфина, 2022. – 584 с.
- 27 Лазаренков, А. М. Пожарная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Охрана труда» / А. М. Лазаренков, Ю. Н. Фасевич ; Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Охрана труда». – Минск : БНТУ, 2019.
- 28 Охрана труда [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие по расчетам в охране труда / Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Охрана труда» ; А. М. Лазаренков [и др.]. – Минск : БНТУ, 2018.