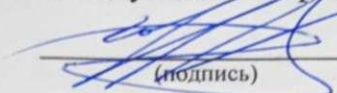


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


(подпись)

Ю.В. Полозков
(инициалы и фамилия)

«08» 06 2021 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Web-приложение для удалённого общения в образовательной среде»

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

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

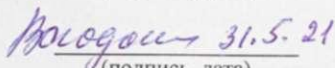
Обучающийся

группы 10701217
(номер)


26.05.21
(подпись, дата)

А.Ю. Немкович

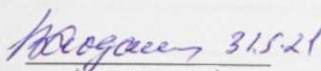
Руководитель


31.5.21
(подпись, дата)

В.С. Юденков

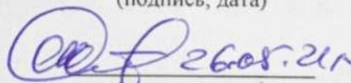
Консультанты:

по компьютерному проектированию


31.5.21
(подпись, дата)

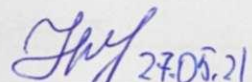
В.С. Юденков

по разделу «Охрана труда»


26.05.21
(подпись, дата)

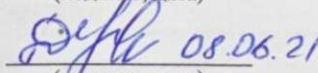
А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»


27.05.21
(подпись, дата)

И. В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль


08.06.21
(подпись, дата)

Н.С. Домаренко

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 78 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

РЕФЕРАТ

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ, ВИДЕО-КОНФЕРЕНЦ-СВЯЗЬ, WEBRTC, FLUX

Объектом исследования является общение пользователей в удаленном режиме.

Цель проекта - разработка приложения для удаленного общения пользователей в образовательной среде.

В процессе работы выполнены следующие разработки: спроектирована архитектура клиентской и серверной части (основана на Flux) разрабатываемого программного продукта, спроектирован пользовательский интерфейс, разработаны тестовые случаи для функционального и углубленного типов тестирования, организована видео-конференц-связь через интернет при помощи технологии WebRTC.

Элементом практической значимости полученных результатов являются: надежное и эффективное web-приложение; удобный интерфейс, который не требует специальных навыков; современный дизайн; современный стек технологий.

Областью возможного практического применения является использование в высших учебных заведениях.

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: 78 с., 37 рис., 14 табл., 22 источник, 1 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 TrueConf [Электронный ресурс] / WebRTC — Что это и как работает? WebRTC сервер своими руками - Режим доступа: <https://trueconf.ru/webrtc.html>. - Дата доступа: 18.04.2021.
- 2 Wikipedia [Электронный ресурс] / BigBlueButton - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/BigBlueButton>. - Дата доступа: 18.04.2021.
- 3 Google Meet [Электронный ресурс] / Meet - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Видеоконференция>. - Дата доступа: 18.04.2021.
- 4 Jitsi [Электронный ресурс] / Jitsi Meet - Режим доступа: <https://meet.jit.si/>. - Дата доступа: 18.04.2021.
- 5 GitBooks [Электронный ресурс] / Архитектура клиент-сервер - Режим доступа: <https://sergeygavaga.gitbooks.io/leksiya-6-ch1-arhitektura-klient-server.html>. - Дата доступа: 18.04.2021.
- 6 Codenet [Электронный ресурс] / Что такое SPA или одностраничный портал - Режим доступа: <http://www.codenet.ru/webmast/js/spa/>. - Дата доступа: 18.04.2021.
- 7 Medium [Электронный ресурс] / Flux: Архитектура приложений на React.js - Режим доступа: <https://medium.com/@marma.kovalyova/flux-the-react-js-application-architecture-773f515d068d/>. - Дата доступа: 18.04.2021.
- 8 Хабр [Электронный ресурс] / React: основные подходы к управлению состоянием - Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/546632/>. - Дата доступа: 18.04.2021.
- 9 Wikipedia [Электронный ресурс] / HTML - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/HTML/>. - Дата доступа: 18.04.2021.
- 10 Wikipedia [Электронный ресурс] / CSS - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/CSS/>. - Дата доступа: 18.04.2021.
- 11 Wikipedia [Электронный ресурс] / JavaScript - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/JavaScript>. - Дата доступа: 18.04.2021.
- 12 Wikipedia [Электронный ресурс] / React - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/React>. - Дата доступа: 18.04.2021.
- 13 Metanit [Электронный ресурс] / Node.js | Введение и начало работы - Режим доступа: <https://metanit.com/web/nodejs/1.1.php> - Дата доступа: 18.04.2021.
- 14 Metanit [Электронный ресурс] / Express | Начало работы с Express - Режим доступа: <https://metanit.com/web/nodejs/4.1.php> - Дата доступа: 18.04.2021.
- 15 Wikipedia [Электронный ресурс] / Socket.IO - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Socket.IO>. - Дата доступа: 18.04.2021.
- 16 Tproger [Электронный ресурс] / Git и GitHub: что это такое и в чём разница - Режим доступа: <https://tproger.ru/translations/difference-between-git-and-github>. - Дата доступа: 18.04.2021.
- 17 Хабр [Электронный ресурс] Руководство по CI/CD в GitLab для (почти)

абсолютного новичка - Режим доступа: <https://habr.com/ru/post/498436/>. - Дата доступа: 18.04.2021.

18 ЕРАМ [Электронный ресурс] / Тестирование программного обеспечения - Режим доступа:https://careers.epam.by/content/dam/epam/by/book_epam_by/Software_Testing_Basics_2_izdanie.pdf. - Дата доступа: 18.04.2021.

19 Вершина Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков. — Минск: ИВЦ Минфина, 2020. — 564 с.

20 Технико-экономическое обоснование дипломных проектов: Методическое пособие в 4-х частях. Часть 4 / В.А.Палицын. - Минск.: БГУИР, 2005. - 28 с.

21 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.

22 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.