

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 2021 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**


«Разработка сервиса трансляции и просмотра потокового видео»

Специальность 1-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»
Специализация 1-40 01 01 05 «Управление качеством и тестирование программного обеспечения»

Обучающийся
группы 10701117


 Д.А. Гилевский
(подпись, дата)

Руководитель

 Н.Н. Гурский
(подпись, дата)

Консультанты:

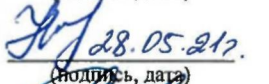
по компьютерному проектированию

 Н.Н. Гурский
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»

 А.М. Лазаренков
(подпись, дата)

по разделу «Экономика»

 И.В. Насонова
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 Н.В. Романюк
(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 56 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2021

РЕФЕРАТ

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ, БАЗА ДАННЫХ, ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, ЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, НТТР-ПРОТОКОЛ, МУЛЬТИМЕДИА, ПОТОКОВОЕ ВИДЕО

Объектом исследования (разработки) являются потоковое мультимедиа.

Цель проекта - разработать сервис трансляции и просмотра потокового видео.

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

- 1) Разработаны логическая и физическая модели функционирования приложения;
- 2) Выбраны оптимальные для решения задачи протоколы;
- 3) Построены диаграммы вариантов использования;
- 4) Созданы случаи функционального тестирования.
- 5) Спроектирован пользовательский интерфейс.

Элементами научной новизны (практической значимости) полученных результатов являются:

- 1) Надежное и масштабируемое веб-приложение;
- 2) Быстрота работы веб-приложения;
- 3) Безопасное и надёжное хранение данных.
- 4) Современный дизайн.

Областью возможного практического применения является использование сервиса в целях организации удалённого обучения и работы, проведения трансляций мероприятий.

В ходе дипломного проектирования прошли апробацию такие предложения, как создание сервиса просмотра и трансляции потокового видео.

Результатами внедрения явились: разработка сервиса трансляции потокового видео.

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: 56 с., 14 рис., 13 табл., 15 источников, 2 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Блох, Д. Java эффективное программирование, 3-е издание / Блох, Д. - Москва: Диалектика, 2019. - 464 с.
- 2 Уолтс, К. Spring в действии, 3-е издание/ Уолтс, К. — Москва: ДМК пресс, 2013. - 752 с.
- 3 Вершина Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков. — Минск: ИВЦ Минфина, 2020. — 564 с.
- 4 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.
- 5 PostgreSQL 12.6 Документация [Электронный ресурс]:/PostgreSQL:—2020.— Режим доступа: <https://postgrespro.ru/docs/postgresql/12/index> — Дата доступа: 14.03.2021.
- 6 Thinking in Java, 4rd Edition [Электронный ресурс]/Pearson:—2014.— Режим доступа: <http://www.amazon.com/Thinking-Java-4th-Bruce-Eckel/dp/0131872486>, 4rd-edition — Дата доступа : 14.03.2021.
- 7 Налог на добавленную стоимость [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-dobavlennuyu-stoimost>, - Загл. с экрана. Яз. рус Дата доступа: 07.05.2021.
- 8 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: 07.05.2021.
- 9 Налог на прибыль [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-pribyl>, - Загл. с экрана. Яз. рус Дата доступа: 08.05.2021.
- 10 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 - 14.03.2021.
- 11 Физическое тестирование [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.appline.ru/services/testing/functionalnoe-testirovanie>, - Загл. с экрана - Яз. рус. Дата доступа - 26.04.2021.
- 12 HTML [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/HTML5>, - Загл. с экрана - Яз. рус. Дата доступа: 18.04.2021.
- 13 Expert Oracle Database Architecture, 3rd Edition [Электронный ресурс]/Apres:— 2014.— Режим доступа:<https://oracle-patches.com/libr/book/www/1322-expert-oracle-database-architecture,-3rd-edition>— Дата доступа : 12.07.2020

14 Веб-приложение [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Веб-приложение>, - Загл. с экрана - Яз. рус. Дата доступа - 24.04.2021.

15 Designing Data-Intensive Applications: The Big Ideas Behind Reliable, Scalable, and Maintainable Systems [Электронный ресурс]:/ O'REILLY:—2017.—Режим доступа:[https://www.amazon.com/Designing-Data-Intensive -Applications-Reliable-Maintainable/dp/1449373321](https://www.amazon.com/Designing-Data-Intensive-Applications-Reliable-Maintainable/dp/1449373321) —Дата доступа : 14.03.2021.