

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет информационных технологий и робототехники

Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 Ю.В. Полозков
(подпись) (инициалы и фамилия)

«04» 06. 2020 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Веб-приложение «Арт Портфолио»»

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

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

Обучающийся

группы 10701216
(номер)

Руководитель

Консультанты:

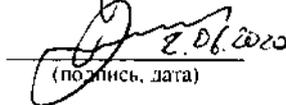
по компьютерному проектированию

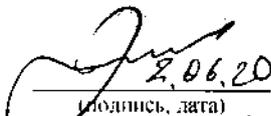
по разделу «Охрана труда»

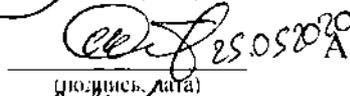
по разделу «Экономика»

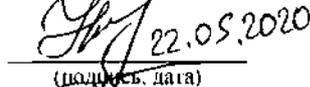
Ответственный за нормоконтроль

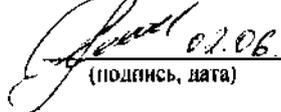
 02.06.2020 Е.А. Колосовская
(подпись, дата)

 02.06.2020 Н.А. Разорёнов
(подпись, дата)

 02.06.20 Н.А. Разорёнов
(подпись, дата)

 25.05.2020 А.М. Лазаренков
(подпись, дата)

 22.05.2020 И.В. Насонова
(подпись, дата)

 02.06. Н.В. Романюк
(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 93 страниц;

графическая часть – 15 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЕ, АРТ-РАБОТА, ЕR-ДИАГРАММА, БАЗА ДАННЫХ, КЛИЕНТ-СЕРВЕР, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РЕАЛИЗАЦИЯ, ТЕСТИРОВАНИЕ.

Объектами исследования являются арт-работы и их авторы.

Предметами исследования являются процесс публикации арт-работ и доступ к ним.

Цель дипломного проекта - упрощение процессов доступа и публикации арт-работ их авторами.

Задача дипломного проекта - разработка веб-приложения для публикации арт-работ их авторами и доступа к ним.

В процессе работы выполнены следующие разработки: построены контекстная диаграмма, диаграмма вариантов использования; спроектированы логическая и физическая модели базы данных приложения; разработаны серверная и клиентская части приложения; проведено нагрузочное тестирование; спроектирован и разработан пользовательский интерфейс; разработано руководство пользователя; разработаны экономическая часть и охрана труда.

Элементами практической значимости полученных результатов являются:

- надежность веб-приложения;
- современный дизайн.

Областью возможного практического применения является использование в коммерческих целях сайта для продвижения авторами собственного портфолио.

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: 96 с., 65 рис., 19 табл., 32 источника, 1 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Art [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://en.wikipedia.org/wiki/Art>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 2 Digital art [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_art, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 3 Instagram [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://en.wikipedia.org/wiki/Instagram>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 4 DFD [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/trinion/blog/340064/>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 5 JavaScript [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 6 HTML [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/HTML/HTML>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 7 CSS3 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Archive/CSS3>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 8 Material-UI [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://tcse-cms.com/main/sovet/1415-reactjs-material-ui-with.html>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 9 Node.js [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Node.js>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 10 Express.js [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Express.js>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 11 JSON Web Token [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/JSON_Web_Token, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 12 MongoDB [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/MongoDB>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.

- 13 Mongoose [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://code.tutsplus.com/ru/articles/an-introduction-to-mongoose-for-mongodb-and-nodejs--cms-29527>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 14 React [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/React>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 15 Redux [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Redux>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 16 Lucidchart [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://en.wikipedia.org/wiki/Lucidchart>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 17 Moon Modeler [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.datansen.com/data-modeling/moon-modeler-for-databases.html>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 18 Visual Studio Code [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Visual_Studio_Code, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 19 Loadster [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://loadster.app/>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 20 Проектирование программного обеспечения [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Проектированиепрограммногообеспечения>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 21 Построение контекстной диаграммы [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://studfile.net/preview/5187985/page:2/>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 22 User interface design [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/User_interface_design, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 23 Компоненты и свойства [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://ru.react.js.org/docs/components-and-props.html>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 24 AJAX [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://learn.javascript.ru/ajax-intro>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 25 Дополнительные параметры Material-UI [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://material-ui.com/ru/styles/advanced/>, свободный. - Загл. с экрана. Дата доступа: 24.04.2020.
- 26 Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» и Гигиенический норматив

- 27 Вершина Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков. - Минск: ИВЦ Минфина, 2017. - 512 с.
- 28 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. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://rep.bntu.by/handle/data/48131>. Дата доступа: 24.04.2020.
- 29 Зарплата в ИТ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://salaries.dev.by/>. Дата доступа: 24.04.2020.
- 30 Налог на добавленную стоимость [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-dobavlennuyu-stoimost>. Дата доступа: 24.04.2020.
- 31 Тарифы на электроэнергию для населения в Беларуси [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/tarify-na-elektroenergiyu-dlya-naseleniya-v-belarusi>. Дата доступа: 24.04.2020.
- 32 Налог на прибыль [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://myfin.by/wiki/term/nalog-na-pribyl>. Дата доступа: 24.04.2020.