

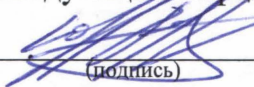
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет информационных технологий и робототехники

Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Ю.В. Полозков  
(инициалы и фамилия)

«08» 06 2022 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Front-end часть Web-приложения для ведения архива личных  
данных на основе Framework React.js»

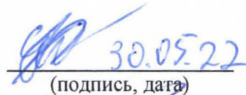
Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии (по  
направлениям)»

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

Специализация 1-40 05 01- 04 01 «Математическое обеспечение и системное  
программирование»

Обучающийся

группы 10702218  
(номер)

  
(подпись, дата)

И.А. Стрельников

Руководитель

  
(подпись, дата)

Ю.В. Полозков

Консультанты:

по разделу «Компьютерное  
проектирование»

  
(подпись, дата)

Ю.В. Полозков

по разделу «Охрана труда»

  
(подпись, дата)

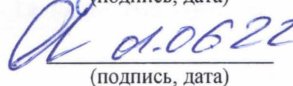
А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»

  
(подпись, дата)

И.В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль

  
(подпись, дата)

Л.В. Федосова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 81 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2022

## РЕФЕРАТ

### FRONT-END ЧАСТЬ WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ВЕДЕНИЯ АРХИВА ЛИЧНЫХ ДАННЫХ НА ОСНОВЕ FRAMEWORK REACT.JS

Объектом исследования является процесс ведения архива личных данных.

Цель проекта – разработка front-end части web-приложения для ведения архива личных данных на основе Framework React.js.

В процессе работы выполнены следующие задачи:

- 1) построена схема алгоритмов;
- 2) модифицирована серверная часть приложения, в том числе разработан интерфейс для управления доступом к деревьям пользователей,
- 3) которые не являются владельцами дерева;
- 4) разработана клиентская часть приложения;
- 5) разработаны модульные тесты для нового функционала.

В рамках данного дипломного проекта клиентская часть web-приложения по ведению генеалогического древа была переписана на Framework React.js, а у серверной части была расширена ее функциональная составляющая. Ключевая особенность нового функционала обеспечивает возможность дать доступ к дереву другому пользователю. Отмечается повышение эффективности работы с пользовательским интерфейсом и быстротой действия работы при добавлении и просмотре контента.

Областью возможного практического применения является структурированное хранение персонифицированной информации в виде генеалогического древа.

Дипломный проект: 81 с., 50 рис., 16 табл., 26 источник., 1 прил.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. М.М. Елинская. Генеалогия. Лекционный курс [Электронный ресурс]. Режим доступа:  
<https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/141681/1/1.1%20Конспект%20лекций.pdf>.
2. Семейное древо британской королевской семьи: новый претендент на престол [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.bbc.com/russian/news-48189556>.
3. Достоинства и недостатки web-приложений [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://studme.org/97611/informatika/dostoinstva\\_nedostatki\\_web-prilozheny](https://studme.org/97611/informatika/dostoinstva_nedostatki_web-prilozheny).
4. Сервис MyHeritage // Wikipedia.org [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/MyHeritage>.
5. GenWay [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.genway.ru/>.
6. ER-модель // Wikipedia.org [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/ER-модель>.
7. Основы CQRS // habr.com [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://habr.com/ru/company/simbirsoft/blog/329970>.
8. Введение в Entity Framework Core // metanit.com [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://metanit.com/sharp/entityframeworkcore/1.1.php>
9. Обзор миграций // docs.microsoft.com [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://docs.microsoft.com/ru-ru/ef/core/managing-schemas/migrations/?tabs=dotnet-core-cl](https://docs.microsoft.com/ru-ru/ef/core/managing-schemas/migrations/?tabs=dotnet-core-cli)  
i.
10. Проектирование микрослужбы, ориентированной на DDD // Microsoft.com [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/architecture/microservices/microservice-ddd-cqrs-p](https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/architecture/microservices/microservice-ddd-cqrs-patterns/ddd-oriented-microservice)  
atterns/ddd-oriented-microservice
11. Санитарные нормы и правила «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», гигиенический норматив «Предельно-допустимые уровни нормируемых параметров при работах с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» утверждённые постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 28 июня 2013 №59.
12. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утверждённые постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013г. №33.
13. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

14. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиенический норматив «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утверждённые постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2017 №92.
15. Безопасность жизнедеятельности. Расчёт искусственного освещения. Методические указания к выполнению индивидуальных заданий для студентов дневного и заочного обучения всех направлений и специальностей ТПУ. – Томск: Изд. ТПУ, 2008. – 20 с.
16. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утверждённые постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011г. №115.
17. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий» от 26.12.2013 № 132.
18. Эргономическое проектирование систем «человек–компьютер– среда». Курсовое проектирование : учеб.-метод. пособие / И. Г. Шупейко. – Минск : БГУИР, 2012. – 92 с.
19. ТКП 427-2012 Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.
20. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утверждённые постановлением МЧС РБ от 29.01.2013г. №4
21. ТКП 45-2.02-315-2018 Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования
22. Нормы оснащения первичными средствами пожаротушения помещений производственных и складских зданий, зданий сельскохозяйственного назначения и иных помещений, категорируемых по взрывопожарной опасности, утверждённые постановлением Министерством по чрезвычайным ситуациям РБ от 18 мая 2018 №35.
23. ТКП 45-2.02-22-2006 «Здания и сооружения. Эвакуация людей при пожаре». Строительные нормы проектирования. Утверждён и введён в действие приказом Министерства архитектуры и строительства РБ от 2 апреля 2013 г. №101.
24. Вершина Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков. — Минск: ИВЦ Минфина, 2020. — 564 с.
25. 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.
26. 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.