

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет информационных технологий и робототехники

Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


Ю.В. Полозков
инициалы и фамилия

«01.» 06 2021 г.

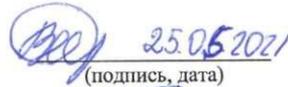
**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Web-приложение для ведения генеалогического древа
на основе ASP.NET Core Framework»**

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

Специализация 1-40 05 01-01 «Информационные системы и технологии в проектировании и производстве»

Обучающийся
группы 10702417


(подпись, дата)

В.В. Сичкаренко

Руководитель


(подпись, дата)

Ю.В. Полозков

Консультанты:

по компьютерному проектированию


(подпись, дата)

Ю.В. Полозков

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)

Н.М. Журавков

по разделу «Экономика»


(подпись, дата)

Л.В. Бутор

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Е.А. Шваякова

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – _____ страниц;

графическая часть – _____ листов;

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

Минск 2021

РЕФЕРАТ

ГЕНЕАЛОГИЧЕСКОЕ ДРЕВО, WEB-ПРИЛОЖЕНИЕ, ХРАНЕНИЕ ЛИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Объектом исследования является процесс ведения генеалогического дерева.

Предметом исследования является структура хранения личных данных людей в генеалогическом древе и обеспечение уровня доступа к информационным блокам.

Цель проекта заключается в создании Web-приложения для ведения генеалогического древа с расширенным функционалом на основе ASP.NET Core Framework.

Для достижения поставленной цели решены следующие основные задачи:

- разработана структура хранения личной информации о человеке;
- разработана система приватности личной информации человека;
- разработан интерфейс для управления личной информацией людей.

В рамках данного дипломного проекта web-приложение по ведению генеалогического древа было преобразовано к виду Single Page Application, и была расширена его функциональная составляющая. Ключевые возможности нового функционала обеспечивают копирование информации в рамках одного древа, добавление, редактирование и копирование информационных блоков различных уровней, установку временного интервала и уровня доступа к информации, добавление видео- и аудио-контента с его проигрыванием и др. Отмечается повышение эффективности работы с пользовательским интерфейсом и быстродействия работы при добавлении и просмотре контента.

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

Дипломный проект: 118 с., 80 рис., 27 табл., 25 источник., 1 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

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. Династия Романовых (генеалогическое древо) [Электронный ресурс]. Режим доступа:
https://fedoroff.net/publ/history/istoriya/dinastija_romanovykh_genealogicheskoe_drevo/90-1-0-390.
3. Достоинства и недостатки web-приложений [Электронный ресурс]. Режим доступа:
https://studme.org/97611/informatika/dostoinstva_nedostatki_web-prilozhnyy.
4. Сервис MyHeritage // [Wikipedia.org](https://ru.wikipedia.org/wiki/MyHeritage) [Электронный ресурс]. Режим доступа:
<https://ru.wikipedia.org/wiki/MyHeritage>.
5. GenWay [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.genway.ru/>.
6. Древо Жизни (программа) // [Wikipedia.org](https://ru.wikipedia.org/wiki/Древо_Жизни_(программа)) [Электронный ресурс]. Режим доступа:
[https://ru.wikipedia.org/wiki/Древо_Жизни_\(программа\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Древо_Жизни_(программа)).
7. ER-модель // [Wikipedia.org](https://ru.wikipedia.org/wiki/ER-модель) [Электронный ресурс]. Режим доступа:
<https://ru.wikipedia.org/wiki/ER-модель>.
8. Основы CQRS // [habr.com](https://habr.com/ru/company/simbirsoft/blog/329970) [Электронный ресурс]. Режим доступа:
<https://habr.com/ru/company/simbirsoft/blog/329970>.
9. Введение в Entity Framework Core // [metanit.com](https://metanit.com/sharp/entityframeworkcore/1.1.php) [Электронный ресурс]. Режим доступа:
<https://metanit.com/sharp/entityframeworkcore/1.1.php>
10. Обзор миграций // [docs.microsoft.com](https://docs.microsoft.com/ru-ru/ef/core/managing-schemas/migrations/?tabs=dotnet-core-cl) [Электронный ресурс]. Режим доступа:
<https://docs.microsoft.com/ru-ru/ef/core/managing-schemas/migrations/?tabs=dotnet-core-cl>
11. Проектирование микрослужбы, ориентированной на DDD // [Microsoft.com](https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/architecture/microservices/microservice-ddd-cqrs-patterns/ddd-oriented-microservice) [Электронный ресурс]. Режим доступа:
<https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/architecture/microservices/microservice-ddd-cqrs-patterns/ddd-oriented-microservice>
12. 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.
13. 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.

14. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

15. 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.

16. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение.

17. 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.

18. 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.

19. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий» от 26.12.2013 № 132.

20. Эргономическое проектирование систем «человек-компьютер- среда». Курсовое проектирование : учеб.-метод. пособие / И. Г. Шупейко. - Минск : БГУИР, 2012. - 92 с.

21. ТКП 427-2012 Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

22. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утверждённые постановлением МЧС РБ от 29.01.2013г. №4

23. ТКП 45-2.02-315-2018 Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования

24. 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.

25. 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.