

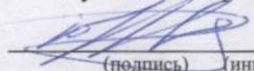
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет информационных технологий и робототехники

Кафедра «Программное обеспечение информационных систем и технологий»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой



Ю.В. Полозков

(подпись) (инициалы и фамилия)

«03» 06 2021 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Визуализация основных экономических показателей Республики
Беларусь с использованием Unity»

Специальность 1-40 05 01 «Информационные системы и технологии»

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»

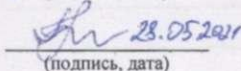
Обучающийся

группы 10702117
(номер)


(подпись, дата)

А.С. Зайцев

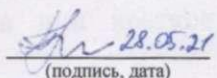
Руководитель


(подпись, дата)

Н.М. Прибыльская

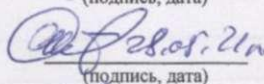
Консультанты:

по компьютерному проектированию


(подпись, дата)

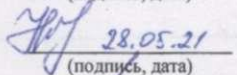
Н.М. Прибыльская

по разделу «Охрана труда»


(подпись, дата)

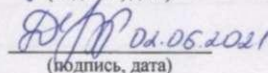
А.М. Лазаренков

по разделу «Экономика»


(подпись, дата)

И.В. Насонова

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

Н.С. Домаренко

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 69 страниц;

графическая часть – 10 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2021

РЕФЕРАТ

СИСТЕМА ВИЗУАЛИЗАЦИИ, UNITY, МАКРОЭКОНОМИКА, КАРТА, ЯЗЫК C#

Объектом разработки является приложение, визуализирующее макроэкономические показатели областей Республики Беларусь.

Целью данного дипломного проекта является разработка настольного приложения «Визуализация основных экономических показателей Республики Беларусь», которое облегчит задачу специалистам, работающим со статистикой отобразить статистические данные для дальнейшей демонстрации.

Для реализации цели данного дипломного проекта необходимо решить следующие задачи:

- ознакомиться с основой социально-экономической статистики;
- найти компетентный и официально лицензированный источник статистических данных для Республики Беларусь;
- изучить особенности, основные принципы и методы для написания десктопного приложения;
- изучить существующие аналоги приложений для отображения социально-экономической информации;
- изучить библиотеку и редактор Unity для разработки приложений;
- изучить работу файловой системы XML для хранения информации;
- применить выражения Linq типа Linq to XML для поиска и фильтрации информации из документов.

Элементами практической значимости полученных результатов является разработка и возможность внедрения системы в структуры, проводящие областную социально-экономическую политику.

Областью возможного практического применения является использование в структурах, связанных с развитием социально-экономического состояния областей.

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: 69с., 43 рис., 11 табл., 13 источников, 1 прил.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Блог Алексея Бычкова [Электронный ресурс] / SnazzyMaps Стилизованные карты от гугла - Режим доступа: <https://alexeybychkov.com/blog/webdesign/snazzymaps/> . - Дата доступа: 19.05.2021.
- 2 FreeVectorMaps [Электронный ресурс] / FreeVectorMaps - Режим доступа: <https://freevectormaps.com/>. - Дата доступа: 19.05.2021.
- 3 ArcGIS [Электронный ресурс] / Что такое ArcMap - Режим доступа: <https://desktop.arcgis.com/ru/arcmap/10.3/main/map/what-is-arcmap-.htm>. - Дата доступа: 19.05.2021.
- 4 Интерактивный портал «дорожная карта инвестора» [Электронный ресурс] / Главная - Режим доступа: <https://map.investinbelarus.by/>. - Дата доступа: 19.05.2021.
- 5 Национальное кадастровое агентство [Электронный ресурс] / Публичная кадастровая карта Республики Беларусь- Режим доступа: <http://nca.by/rus/geosystem/pkk/>. - Дата доступа: 19.05.2021.
- 6 Metanit [Электронный ресурс] / Язык С# и платформа .NET Core - Режим доступа: <https://metanit.com/sharp/tutorial/L1.php>. - Дата доступа: 19.05.2021.
- 7 Интернет-технологии [Электронный ресурс] / Что такое система контроля версий? 5 систем управления версиями с открытым исходным кодом - Режим доступа: <https://www.internet-technologies.ru/articles/newbie/top-5-sistem-upravleniya-versiyami-s-otkryтым-ishodnym-kodom.html#header-10622-5>. - Дата доступа: 19.05.2021.
- 8 Wikipedia [Электронный ресурс] / Введение - Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Unity>). - Дата доступа: 19.05.2021.
- 9 AnimationSchool [Электронный ресурс] / Blender - Режим доступа: <https://animationschool.ru/2021/01/12/animatsiya-i-rig-v-blender-intervyu-s-prepodavatelem-animation-school-arturom-shapiro/>. - Дата доступа: 19.05.2021.
- 10 Unity Manual [Электронный ресурс] / TextMeshPro - Режим доступа: <https://docs.unity3d.com/Manual/com.unity.textmeshpro.html>. - Дата доступа: 19.05.2021.
- 11 Вершина Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков.- Минск: ИВЦ Минфина, 2020. - 564 с.
- 12 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.
- 13 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.