Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ВМиП

\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.П. Кукин

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г.

ЗАДАНИЕ

на дипломный проект

Обучающемуся Серому Захару Андреевичу

Курс 4 Учебная группа 024403

Специальность 1-40 05 01-12 «Информационные системы и технологии (в игровой индустрии)»

Тема дипломного проекта: «Мобильное игровое приложение «Arboretum» в жанре Puzzle с элементами City Building Simulator» утверждена приказом по университету №725-с от 09.04.2024.

Исходные данные к дипломному проекту:

Среда разработки: игровой движок Unity.

Среда программирования: JetBrains Rider.

Язык программирования: C#.

Целевая платформа разработки: Android.

Графический редактор: 3ds Max, Photoshop.

Ключевые механики жанра Puzzle: механика выкладывания участков игрового поля, механика составления цепочек ресурсов (реализация в прототипе – 100%).

Ключевые механики жанра City Building Simulator: механика строительства городских объектов, механика сбора прибыли с объектов, механика торговли (реализация в прототипе – 100%).

Перечень подлежащих разработке вопросов или краткое содержание расчетно-пояснительной записки:

Введение

1 Сравнительный анализ игровых приложений в жанре Puzzle с элементами City Building Simulator

2 Системное проектирование

3 Функциональное проектирование

4 UI/UX приложения

5 Тестирование и анализ работы прототипа

6 Экономическое обоснование эффективности разработки игрового приложения в жанре Puzzle с элементами City Building Simulator

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей и графиков)

1 Вводный плакат. Плакат.

2 Этапы разработки. Плакат.

3 Графические ресурсы. Плакат.

4 Макеты пользовательского интерфейса. Плакат.

5 Игровой цикл. Чертеж.

6 Диаграмма классов. Чертеж.

Содержание задания по технико-экономическому обоснованию:

6.1 Характеристика мобильного игрового приложения, разрабатываемого для реализации на рынке

6.2 Расчет инвестиций в разработку мобильного игрового приложения для его реализации на рынке

6.3 Расчет экономического эффекта от реализации мобильного игрового приложения на рынке

6.4 Расчет показателей экономической эффективности разработки и реализации мобильного игрового приложения на рынке

ЗАДАНИЕ ВЫДАЛ О.А. Матяс

Примерный календарный график выполнения дипломного проекта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование этапов  дипломного проекта | Объем  этапа,  % | Срок выполнения этапа | Примечания |
| Сравнительный анализ игровых приложений в жанре Puzzle с элементами City Building Simulator | 10 | 25.03 – 01.04 |  |
| Системное проектирование | 15 | 02.04 – 12.04 |  |
| Функциональное проектирование | 15 | 13.04 – 20.04 |  |
| UI/UX приложения | 15 | 21.04 – 30.04 |  |
| Тестирование | 20 | 01.05 – 08.05 |  |
| Расчет экономической эффективности | 10 | 09.05 – 20.05 |  |
| Оформление пояснительной записки | 15 | 21.05 – 30.05 |  |

Дата выдачи задания

Срок сдачи законченного дипломного проекта 01.06.2024

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_ А. Д. Радченко

ЗАДАНИЕ ПРИНЯЛ К ИСПОЛНЕНИЮ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ З. А. Серый