**Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Коркинский горно-строительный техникум»**

Разработка игры-симулятора на движке Unity3D

Автор : студент группы МЦ-20: И.А. Константинов
Научные руководители: Н.Г. Уметбаева, К.Е. Обухова

Коркино, 2022

Объект, предмет и актуальность исследования

Объектом исследования является язык программирования C#.

Предмет исследования – игра- симулятор «Clickerzen».

Актуальность данной темы связана с тем, что C# держится на высоких позициях в рейтингах языков программирования. C# входит в 5 самых популярных языков и удерживает эту позицию уже не сколько лет.

Цели и задачи исследования

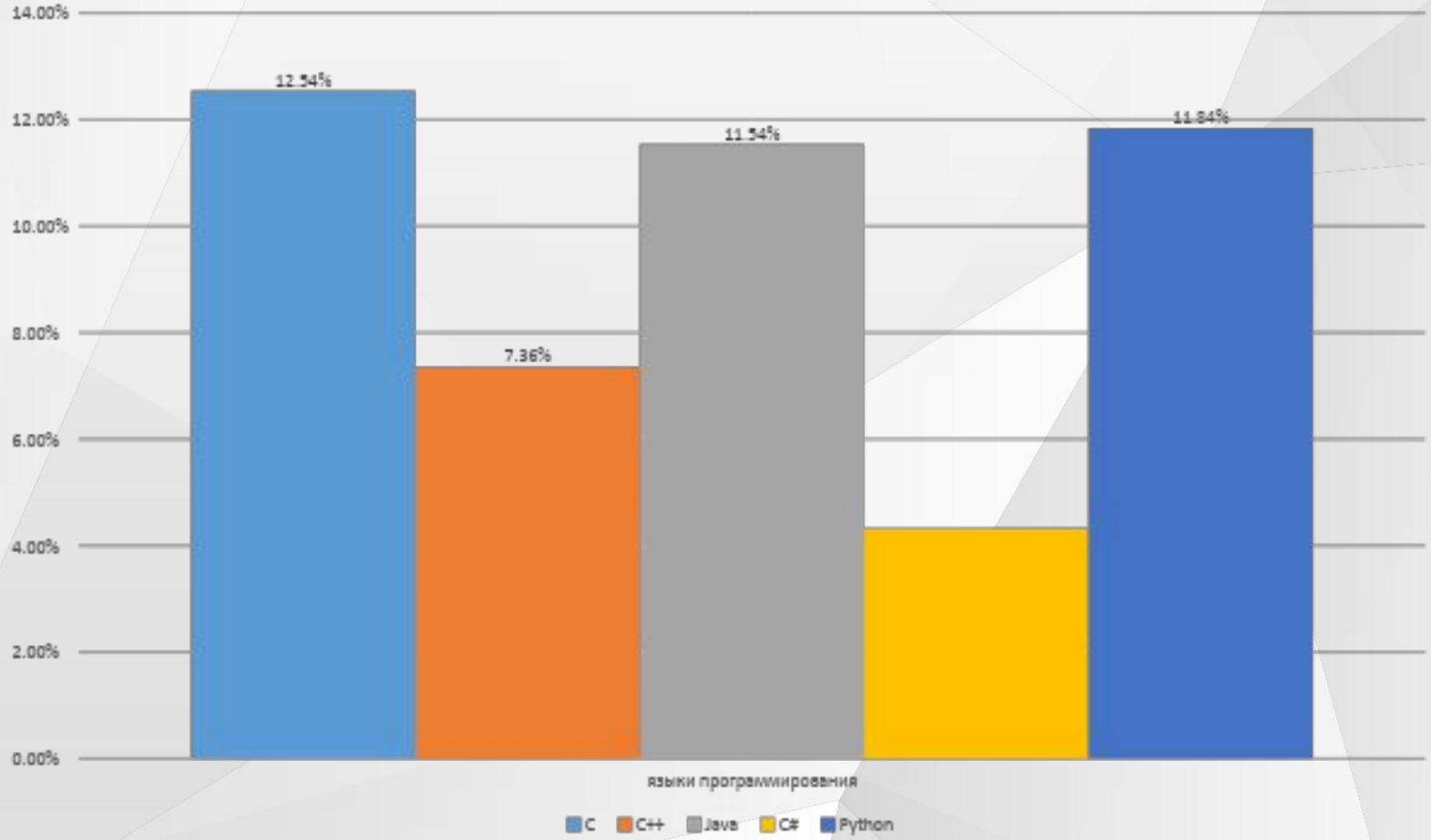
Цель: создание игры- симулятора на языке C# для практического использования на занятиях финансовой грамотности.

Задачи:

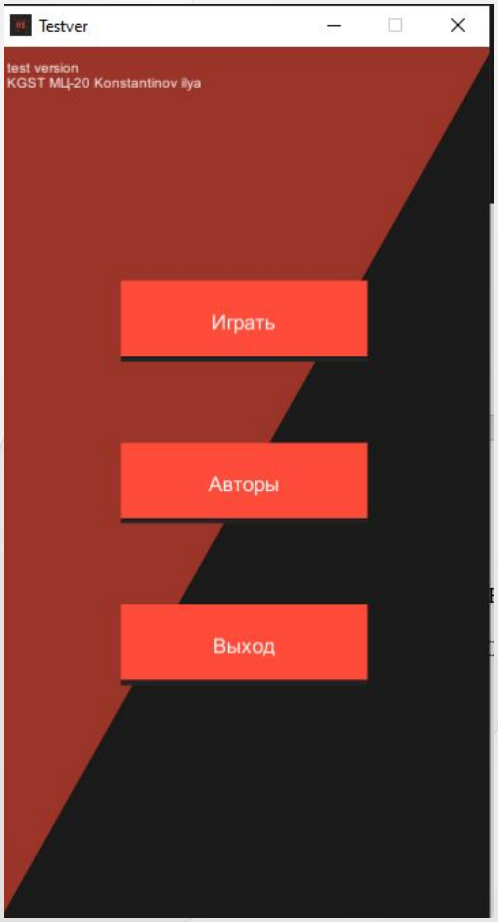
- рассмотреть источники по теме;
- изучить поддерживаемые платформы;
- описать язык C#;
- представить данные в языке C#;
- описать рейтинг языков программирования;
- создать электронную игру- симулятор на языке C#;
- обобщить все полученные знания.

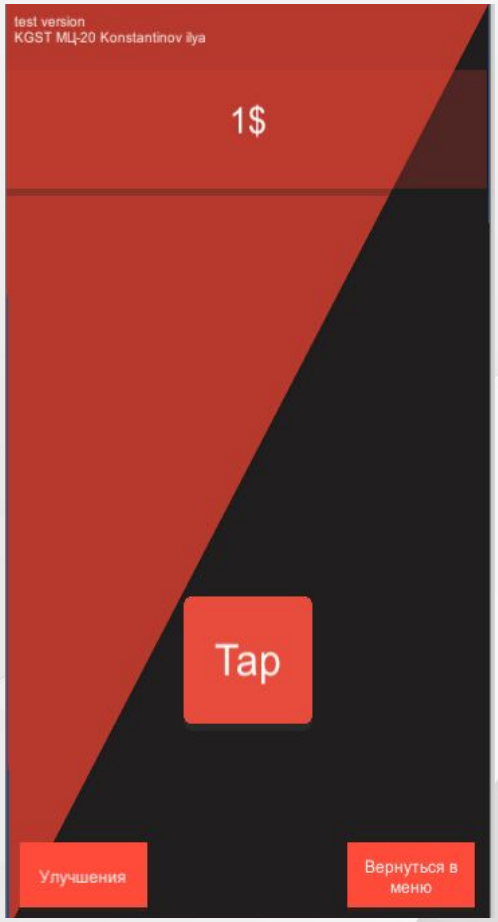
Движок Unity3D

Рейтинг языков программирования на 2022 год



Игра- симулятор «CLICKERZEN»





Скрипт игры

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
using UnityEngine.SceneManagement;
using System;
using UnityEngine.UI;


public class menu : MonoBehaviour
{
    public GameObject OpenAUTHORS; //открыть магазин
    public GameObject CloseAUTHORS; //закрыть магазин

    public void PlayGame()
    {
        SceneManager.LoadScene(SceneManager.GetActiveScene().buildIndex + 1);
    }
    public void BackMenu()
    {
        SceneManager.LoadScene(SceneManager.GetActiveScene().buildIndex - 1);
    }
    public void ExitGame()
    {
        Application.Quit();
    }
    public void UP_OnOff()
    {
        OpenAUTHORS.SetActive(!OpenAUTHORS.activeSelf);
    }

    public void UP_OnOff2()
    {
        CloseAUTHORS.SetActive(!CloseAUTHORS.activeSelf);
    }
}
```

Заключение

В дальнейшем планируется модернизация данного симулятора: сохранение очков и купленных улучшений, улучшение визуализации и звуков, улучшение игровой экономики и дополнительные бонусы, добавление новых анимаций и шрифта.

Библиографический список

1.Дубровин, В. В. Программирование на C#. Часть 1: учебное пособие / В. В. Дубровин. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 80 с. — ISBN 978-5-8265-1829-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/85942 (дата обращения: 29.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Основы движка Unity: электронный ресурс [Режим доступа- URL: https://itproger.com/course/unity] (дата обращения: 28.03.2022)

3. Языки программирования. Электронный ресурс [Режим доступа- URL: https://tproger.ru/articles/jazyki-programmirovanija-2022/#part1] (дата обращения 27.03.2022)

4. [UNITY3D] Как сделать индикатор загрузки? Электронный ресурс [Режим доступа- URL: https://www.youtube.com/watch?v=QpFYZsI36iY] (дата обращения 16.03.2022)

**Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Коркинский горно-строительный техникум»**

Разработка игры-симулятора на движке Unity3D

Автор : студент группы МЦ-20: И.А. Константинов
Научные руководители: Н.Г. Уметбаева, К.Е. Обухова

Коркино, 2022