Институт приборостроения, автоматизации и информационных технологий

Кафедра информационных систем и цифровых технологий

Дисциплина «Выпуск и сопровождение программных продуктов»

Отчет к лабораторной работе № 1

«Создание проекта и архитектуры кода»

Выполнил:

Василения Иван Валерьевич

Приняла:

Олькина Е.В.

Орёл, 2024г

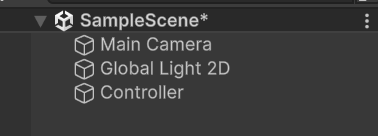


Рисунок 1 – Объекты сцены

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок 2 – Содержимое папки Scripts

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Шрифт, число

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок 3 – Структура проекта

Изображение выглядит как снимок экрана, текст, программное обеспечение, Мультимедийное программное обеспечение

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок 4 – Демонстрация работы скрипта GameController

Изображение выглядит как текст, снимок экрана, Мультимедийное программное обеспечение, программное обеспечение

Содержимое, созданное искусственным интеллектом, может быть неверным.

Рисунок 5 – Вид объекта Controller в Inspector

Листинг файла GameController.cs:

using System;

using UnityEngine;

[RequireComponent(typeof(MazeConstructor))]

public class GameController : MonoBehaviour

{

    private MazeConstructor generator;

    void Start()

    {

        generator = GetComponent<MazeConstructor>();

        generator.GenerateNewMaze(13, 15);

    }

}

Листинг файла MazeController.cs:

using UnityEngine;

public class MazeConstructor : MonoBehaviour

{

    //1

    public bool showDebug;

    [SerializeField] private Material mazeMat1;

    [SerializeField] private Material mazeMat2;

    [SerializeField] private Material startMat;

    [SerializeField] private Material treasureMat;

    //2

    public int[,] data

    {

        get; private set;

    }

    //3

    void Awake()

    {

        // default to walls surrounding a single empty cell

        data = new int[,]

        {

            {1, 1, 1},

            {1, 0, 1},

            {1, 1, 1}

        };

    }

    public void GenerateNewMaze(int sizeRows, int sizeCols)

    {

        // stub to fill in

    }

    void OnGUI()

    {

        //1

        if (!showDebug)

        {

            return;

        }

        //2

        int[,] maze = data;

        int rMax = maze.GetUpperBound(0);

        int cMax = maze.GetUpperBound(1);

        string msg = "";

        //3

        for (int i = rMax; i >= 0; i--)

        {

            for (int j = 0; j <= cMax; j++)

            {

                if (maze[i, j] == 0)

                {

                    msg += "....";

                }

                else

                {

                    msg += "==";

                }

            }

            msg += "\n";

        }

        //4

        GUI.Label(new Rect(20, 20, 500, 500), msg);

    }

}