

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського»
Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра обчислювальної техніки

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №1
З ДИСЦИПЛІНИ “Розробка ігрових застосунків”

Виконав:
студент групи ІО-91
Тарасенко А. В.

Перевірив:
Катін П. Ю.

м. Київ – 2022 р.

Вхідні дані ЛР1:

Порядковий номер у списку, що визначає варіант: 3

Виконання роботи

В процесі виконання роботи було розроблено просту гру-платформер з двома сценами. Ігровий персонаж вміє стрибати та рухатись вперед-назад.

Скрипт PlayerController.cs

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

public class PlayerController : MonoBehaviour
{
    // Start is called before the first frame update
    void Start()
    {

    }

    // Update is called once per frame
    void Update() {
        float h = Input.GetAxisRaw("Horizontal");
        float v = Input.GetAxisRaw("Vertical");
        float speed = 0.1F;

        gameObject.transform.position = new Vector2 (transform.position.x + (h *
speed),
        transform.position.y + (v * speed));
    }
}
```

Перехід між сценами відбувається при вході в колізію об'єктів з тегом "Player" та з об'єктом, що має скрипт PlayerCollision.cs

PlayerCollision.cs

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

public class PlayerCollision : MonoBehaviour
{
    private void OnCollisionEnter2D(Collision2D collision)
    {
        if (collision.gameObject.name == "Player") {
            if (SceneManager.GetActiveScene().name == "Scene1") {
```

```

        SceneManager.LoadScene("Scene2");
    }
    else {
        SceneManager.LoadScene("Scene1");
    }
}

// Start is called before the first frame update
void Start()
{

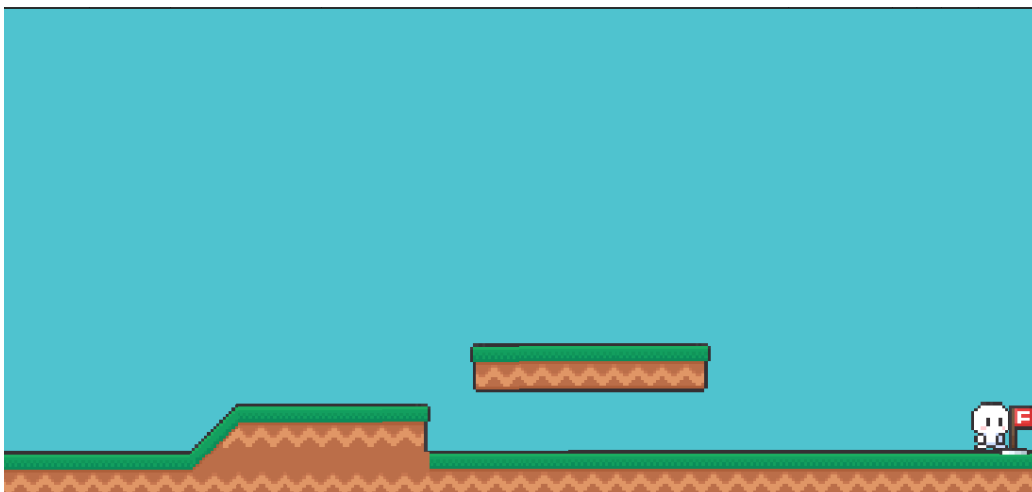
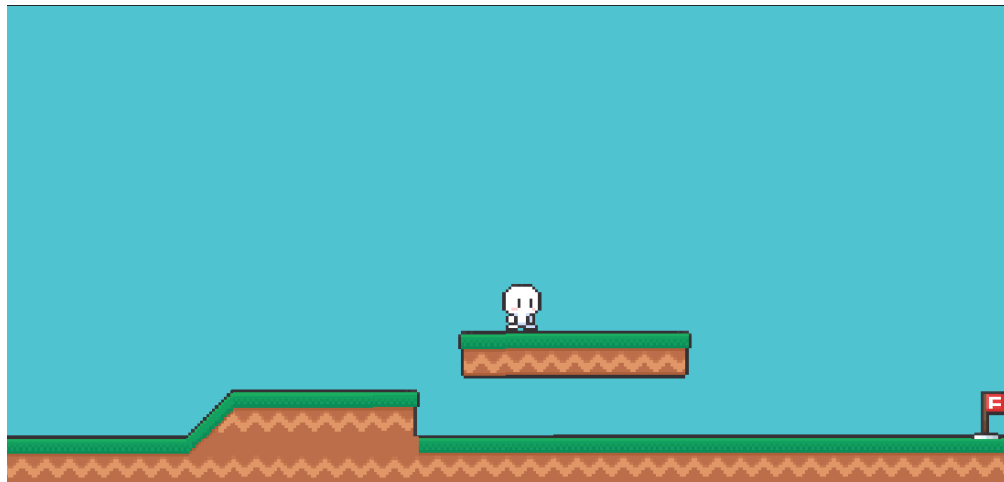
}

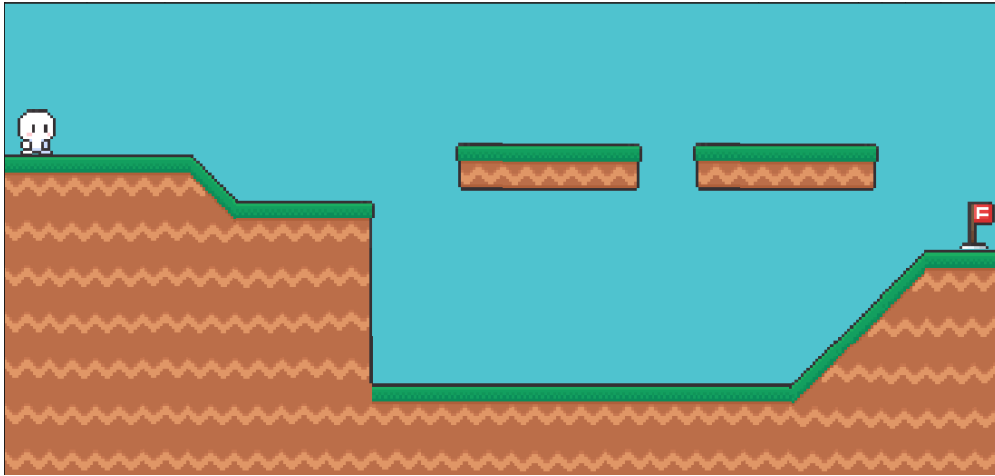
// Update is called once per frame
void Update()
{

}
}

```

Скріншоти розробленої гри





Висновки:

В ході виконання роботи було розроблено 2D-гру де гравець може переміщатись між сценами.