

«Странствие»

Игра платформер-лабиринт с элементами квеста

Годовой проект по информатике

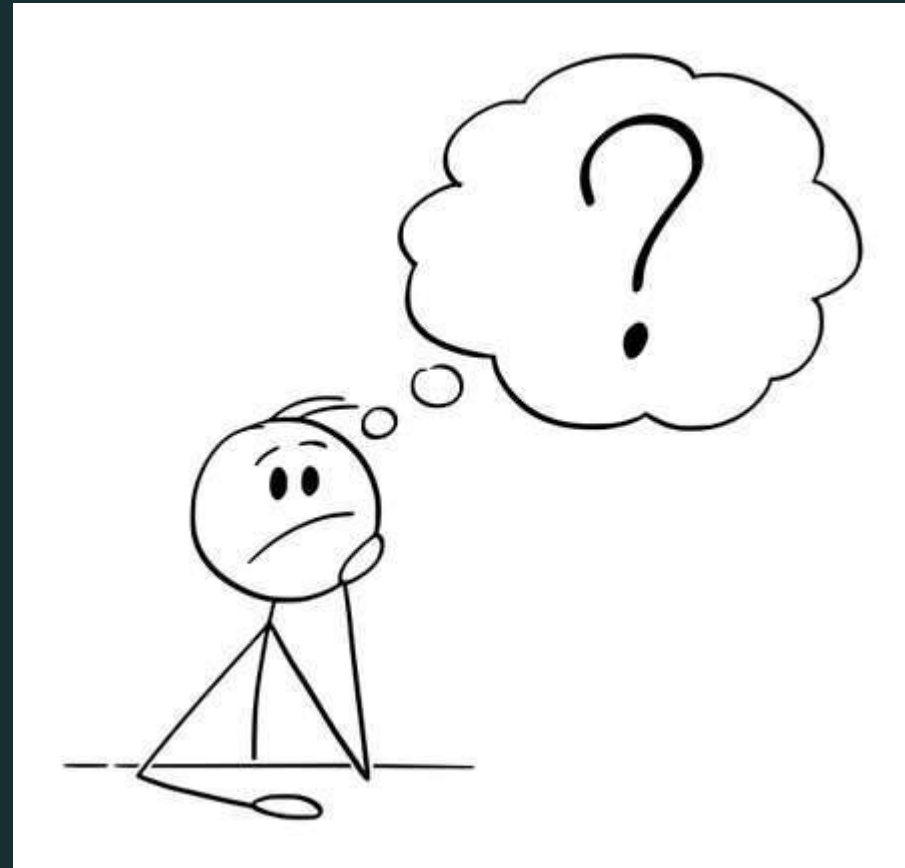


Автор: Халили Алина, 10-1

Руководитель: Рафальская
Анастасия Владимировна

Постановка Задачи

- уровни
- интерфейс
- КВЕСТ-вставки



Постановка Задачи

Создать игру, лёгкую в управлении, но требующую логических размышлений от игрока.

Совместить платформер с лабиринтом

Игроку требуется запоминать и изучать карты уровней по мере прохождения

Для помощи игроку с прохождением уровней

Добавить интересные квесты

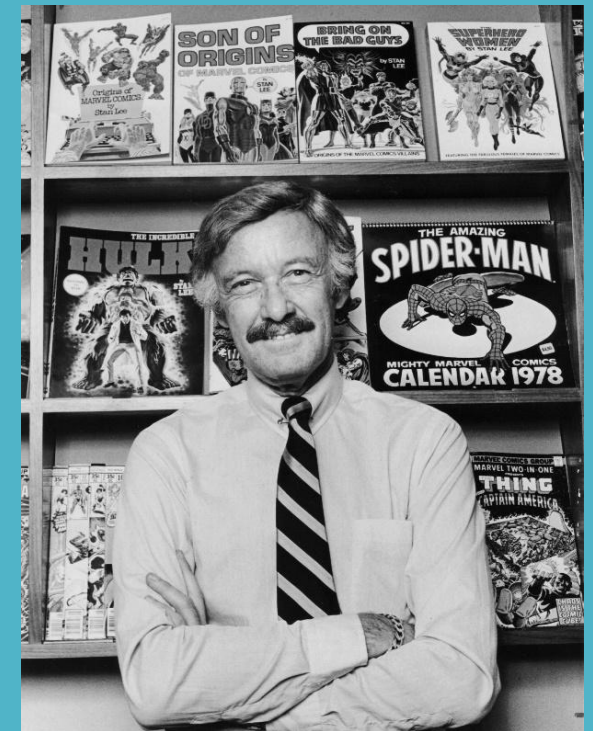
Цели игры

Развитие памяти, внимания, скорости реакции и логического мышления

Развлекаться и наслаждаться красивыми видами

Стэн Ли, автор легендарных комиксов Marvel:

«Раньше мне было стыдно за то, что я обычный автор комиксов, в то время как другие строили мосты или делали карьеру в медицине. Но потом я начал понимать: развлечения – одна из важнейших вещей в жизни людей. Без них люди бы ушли в глубокую депрессию.»



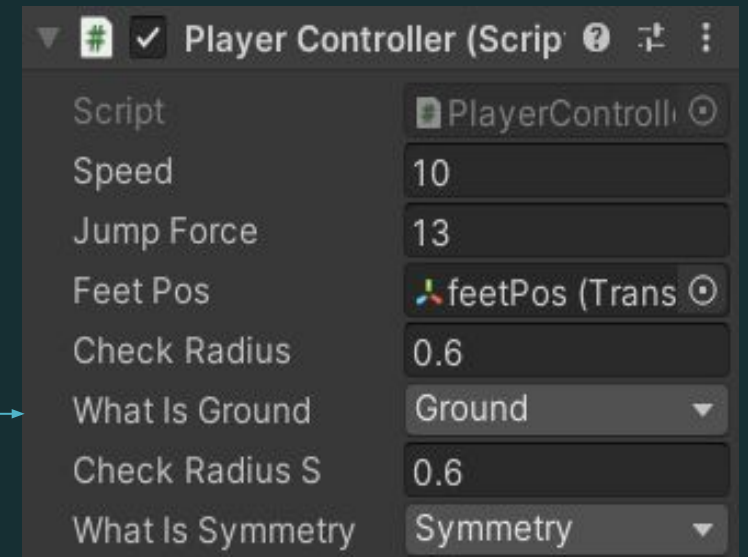
Физическая модель персонажа

```
public class Player3Controller : MonoBehaviour
{
    public float speed; //скорость игрока
    public float jumpForce; //сила прыжка
    private Rigidbody2D rb;
    private bool isGrounded; //он на земле?
    public Transform feetPos; //позиция игрока
    public float checkRadius;
    public LayerMask whatIsGround; //что есть земля?
    private bool isSymmetry;
    public float checkRadiusS;
    public LayerMask whatIsSymmetry;

    private void Start() {rb = GetComponent<Rigidbody2D>();} //действия с персонажем

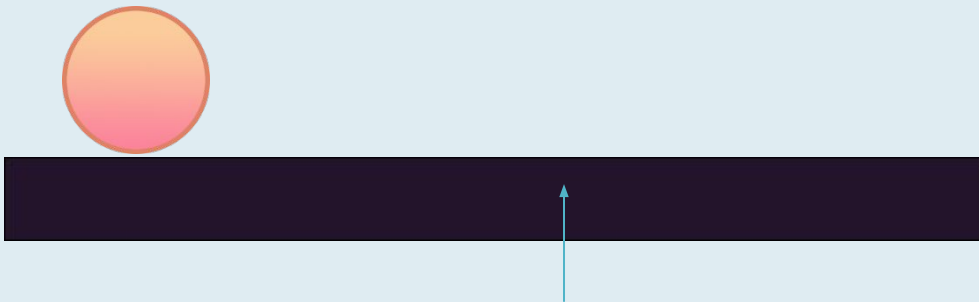
    private void FixedUpdate(){rb.velocity = new Vector2(1 * speed, rb.velocity.y);}

    //движение с постоянной скоростью
}
```



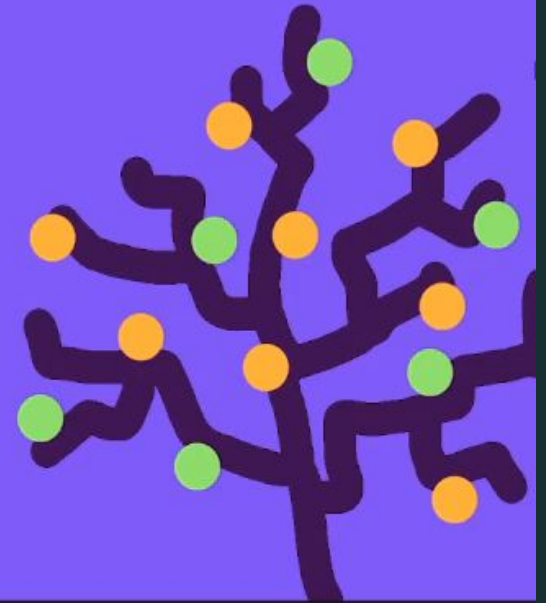
Физическая модель персонажа

1, 3
уровень

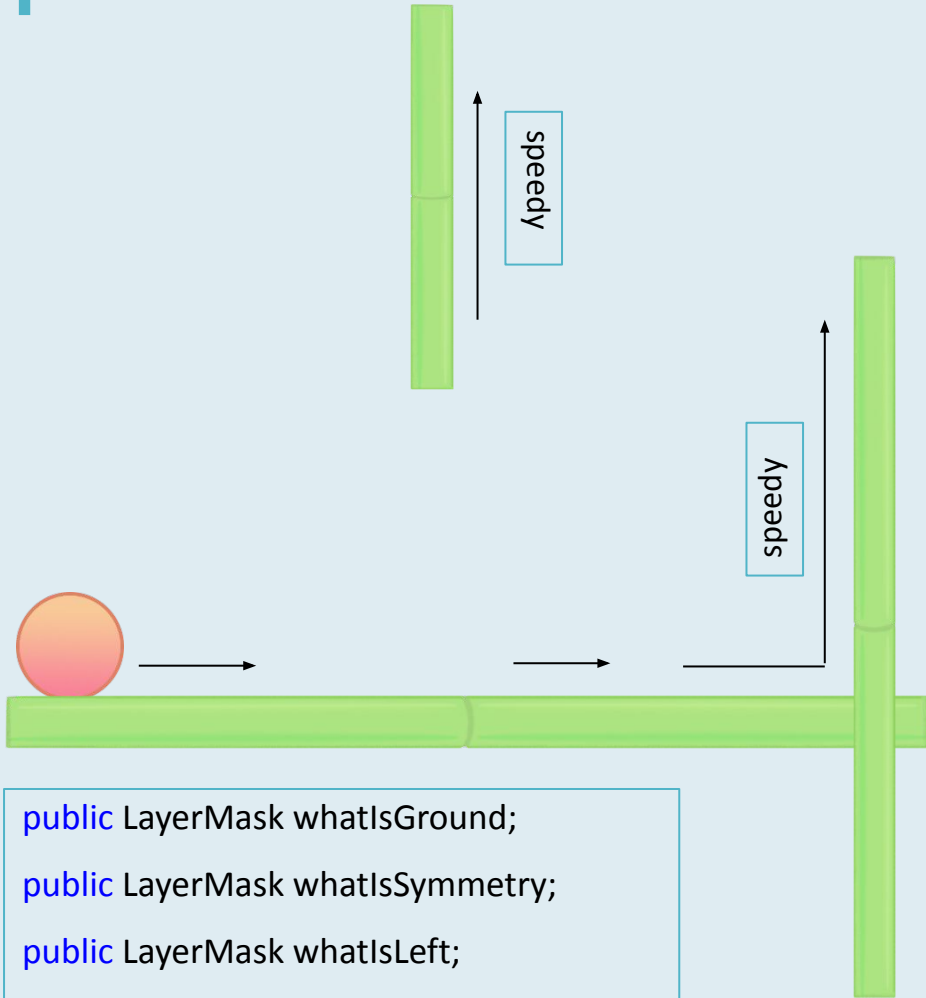


```
if (isGrounded == true && Input.GetKeyDown(KeyCode.Space))  
{  
    rb.velocity = Vector2.up * jumpForce;  
}
```

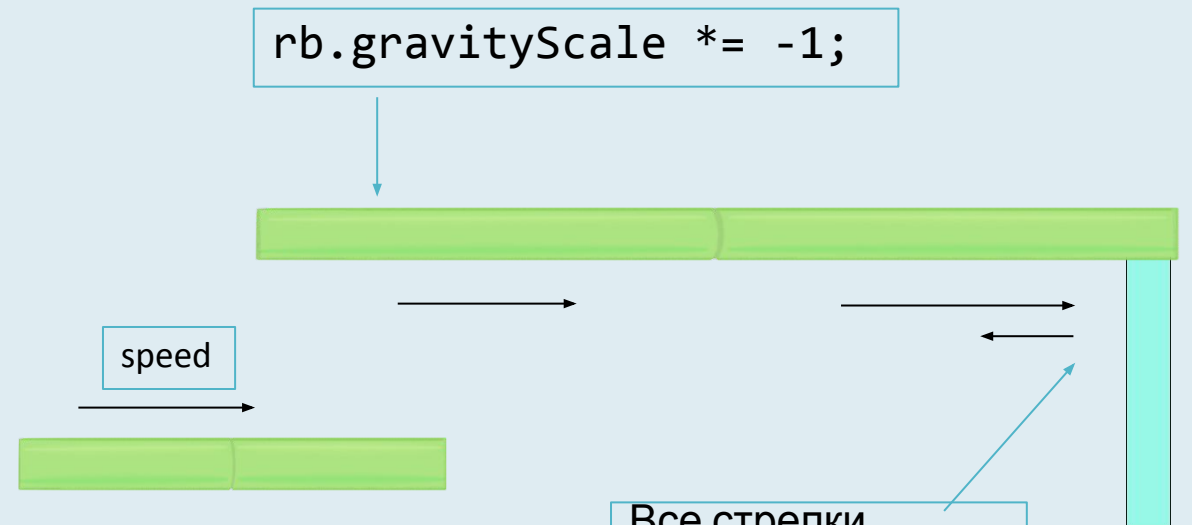
```
private void Update()  
{  
    isSymmetry =  
Physics2D.OverlapCircle(feetPos.position, checkRadiusS,  
whatIsSymmetry);  
    isGrounded =  
Physics2D.OverlapCircle(feetPos.position, checkRadius,  
whatIsGround);  
  
    if (isSymmetry == true)  
    {  
        speed = -1 * speed;  
    }  
  
    if (isGrounded == true &&  
Input.GetKeyDown(KeyCode.Space))  
    {  
        rb.velocity = Vector2.up * jumpForce;  
    }  
}
```



Физическая модель персонажа 2 уровень

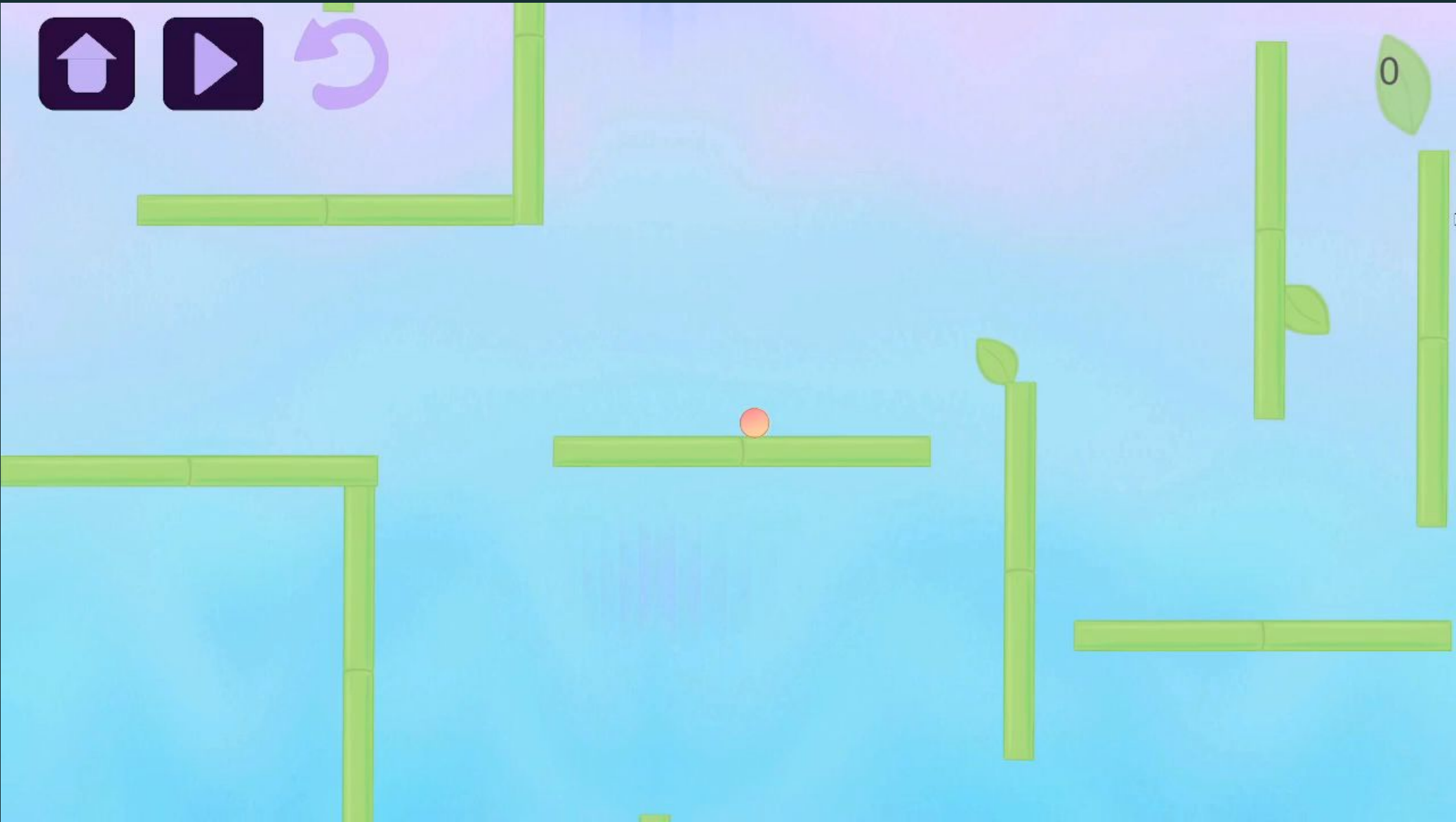


```
public LayerMask whatIsGround;  
public LayerMask whatIsSymmetry;  
public LayerMask whatIsLeft;  
public LayerMask whatIsRight;  
public LayerMask whatIsDown;
```



Все стрелки
меняют
направление:

```
speed *= -1;  
speedy *= -1;
```

0

Структура игры

Главное
меню



Удаление прогресса

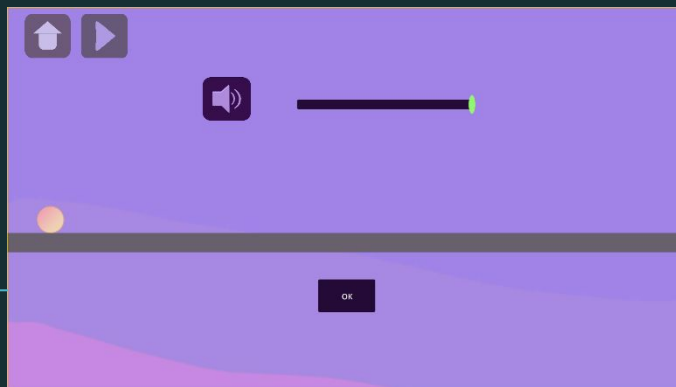
Выход с
сохранением

Структура игры

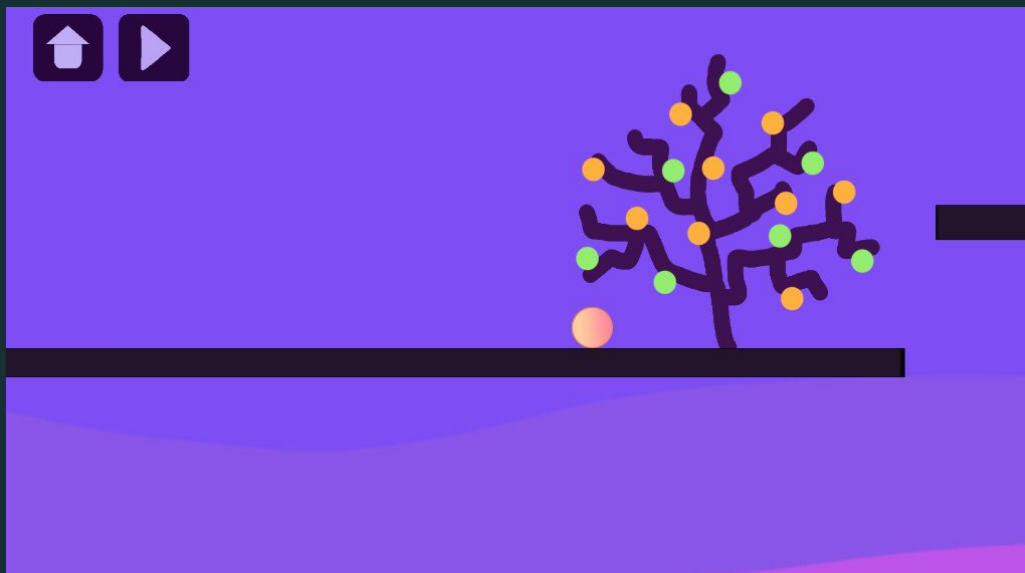
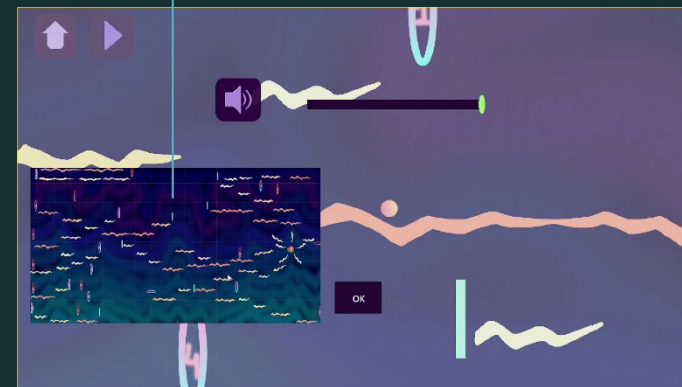
Интерфейс

Главное меню

настроек и



Карта уровня, если доступна



2 уровень



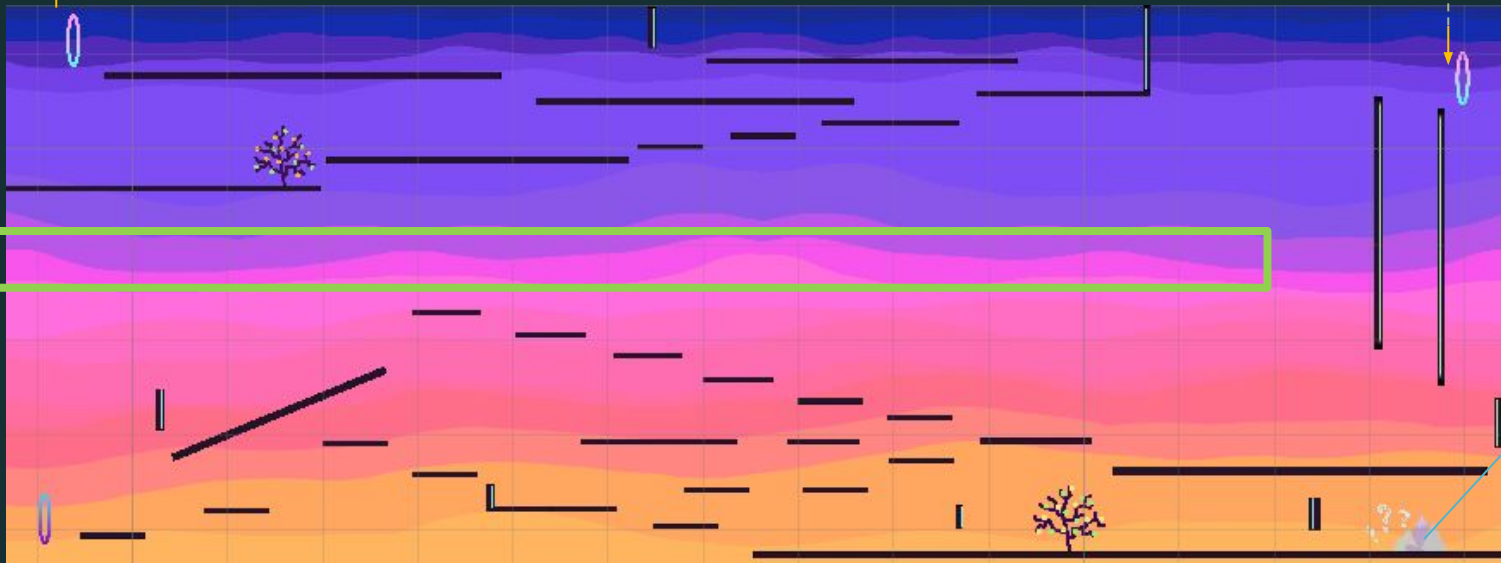
Перезапуск сцены уровня



Структура игры

1 уровень

Изменение и сохранение позиции игрока



Квест:
«Пещера»

Scene
“Special”

Начать
заново

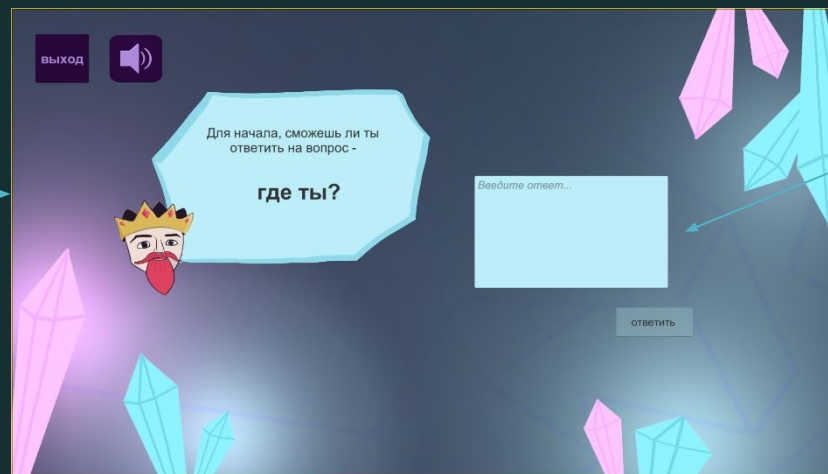


Структура игры 1 уровень

Квест: «Пещера»



диало



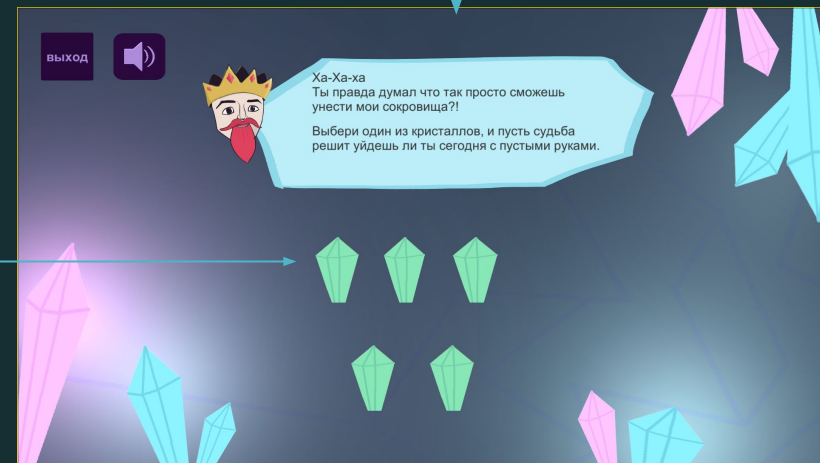
Ввод и проверка ответа

```
if (number <= 40)
{
    PanelLevel.SetActive(true);
    if (!PlayerPrefs.HasKey("map"))
    {
        PlayerPrefs.SetInt("map", 2);
    }
    else
    {
        if (PlayerPrefs.GetInt("map") == 3) // есть карта 3 уровня
        {
            PlayerPrefs.SetInt("map", 5);
        }
    }
}
else if(number<= 45)
{
    Panel239.SetActive(true);
}
else if (number <= 50)
{
    PanelLevel3.SetActive(true);
    if (!PlayerPrefs.HasKey("map"))
    {
        PlayerPrefs.SetInt("map", 3);
    }
    else
    {
        if (PlayerPrefs.GetInt("map") == 2) // есть карта 3 уровня
        {
            PlayerPrefs.SetInt("map", 5);
        }
    }
}
else if (number <= 80)
{
    PanelAnim.SetActive(true);
}
```

Анимация, работа с освещением

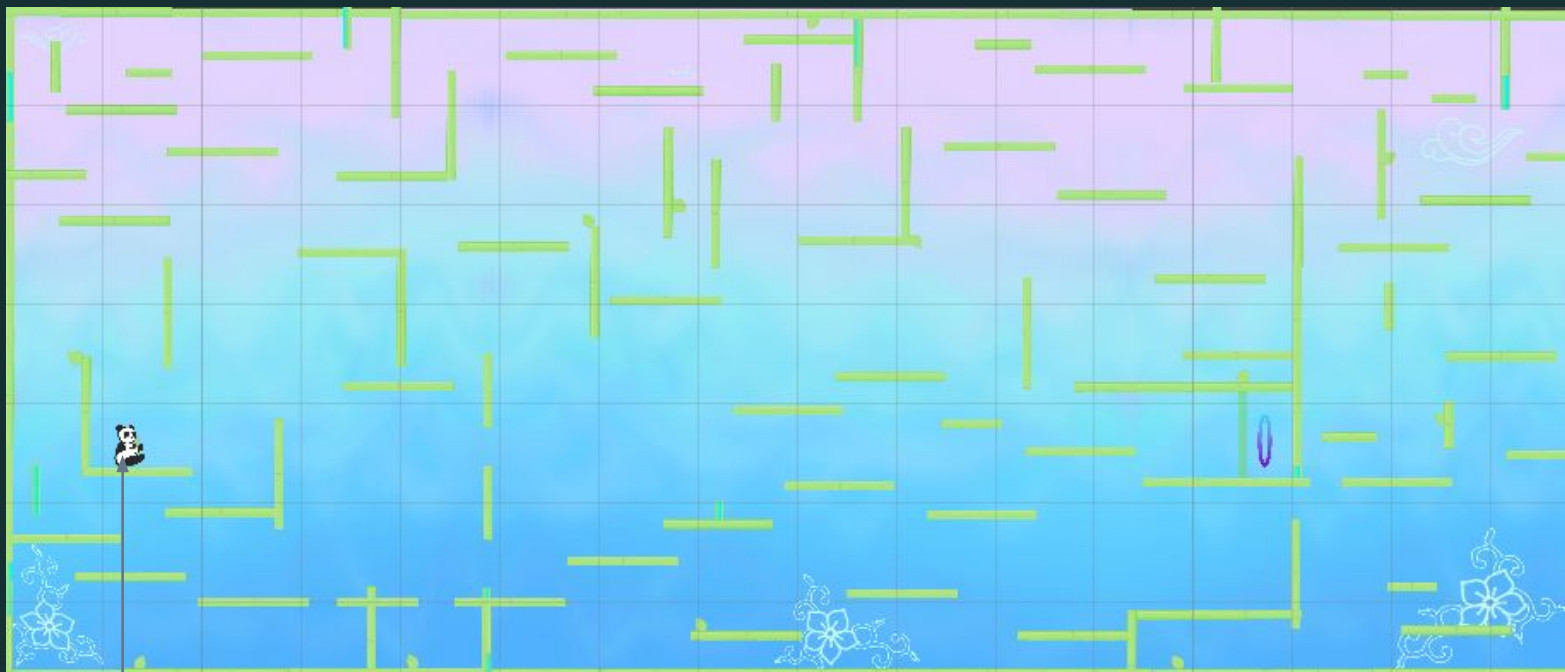
5 ВОЗМОЖНЫХ ИСХОДОВ, 70% - призовые

number = Random.Range(0, 100);



Ответ верный

Структура игры 2 уровень



Квест
«Панда»

-диалоги

-ВВОД ОТВЕТА

-призы



Счетчик
собранных
ЛИСТОВ

```
using UnityEngine.UI;

public class ScoreList : MonoBehaviour
{
    public Text textScore;
    int a;
    void Start()
    {
        if (!PlayerPrefs.HasKey("ScoreL"))
        {
            PlayerPrefs.SetInt("ScoreL", 0);
            textScore.text = "0";
        }
        else
        {
            a = PlayerPrefs.GetInt("ScoreL");
            textScore.text = (a).ToString();
        }
    }
    private void OnTriggerEnter2D(Collider2D collision)
    {
        if (collision.gameObject.tag == "Player")
        {
            a = PlayerPrefs.GetInt("ScoreL");
            textScore.text = (a + 1).ToString();
            PlayerPrefs.DeleteKey("ScoreL");
            PlayerPrefs.SetInt("ScoreL", a+1);
        }
    }
}
```

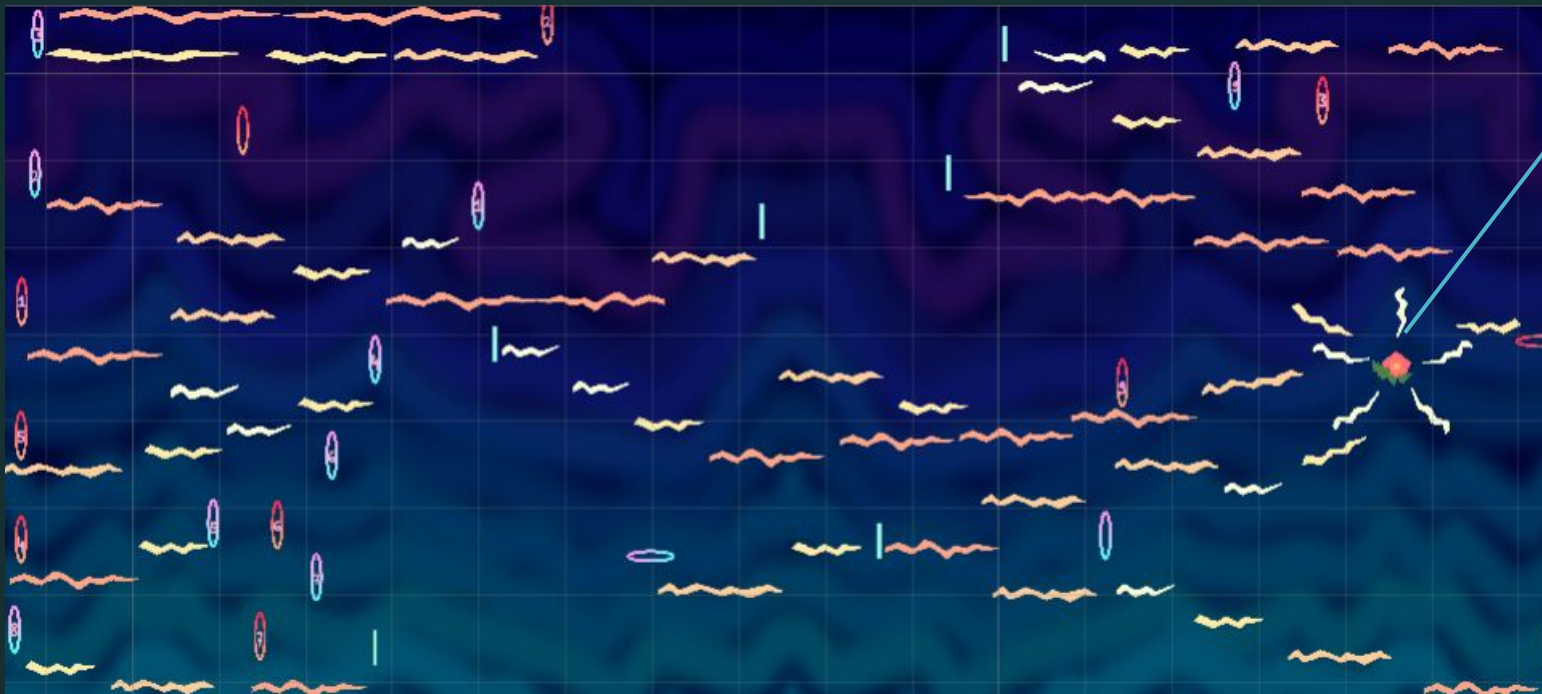
Структура игры

3 уровень

Порталы

Изменение
позиции игрока

```
public class Teleport : MonoBehaviour
{
    public Transform pos;
    public GameObject obg;
    private void OnTriggerEnter2D(Collider2D obg)
    {
        obg.transform.position = pos.transform.position;
    }
}
```



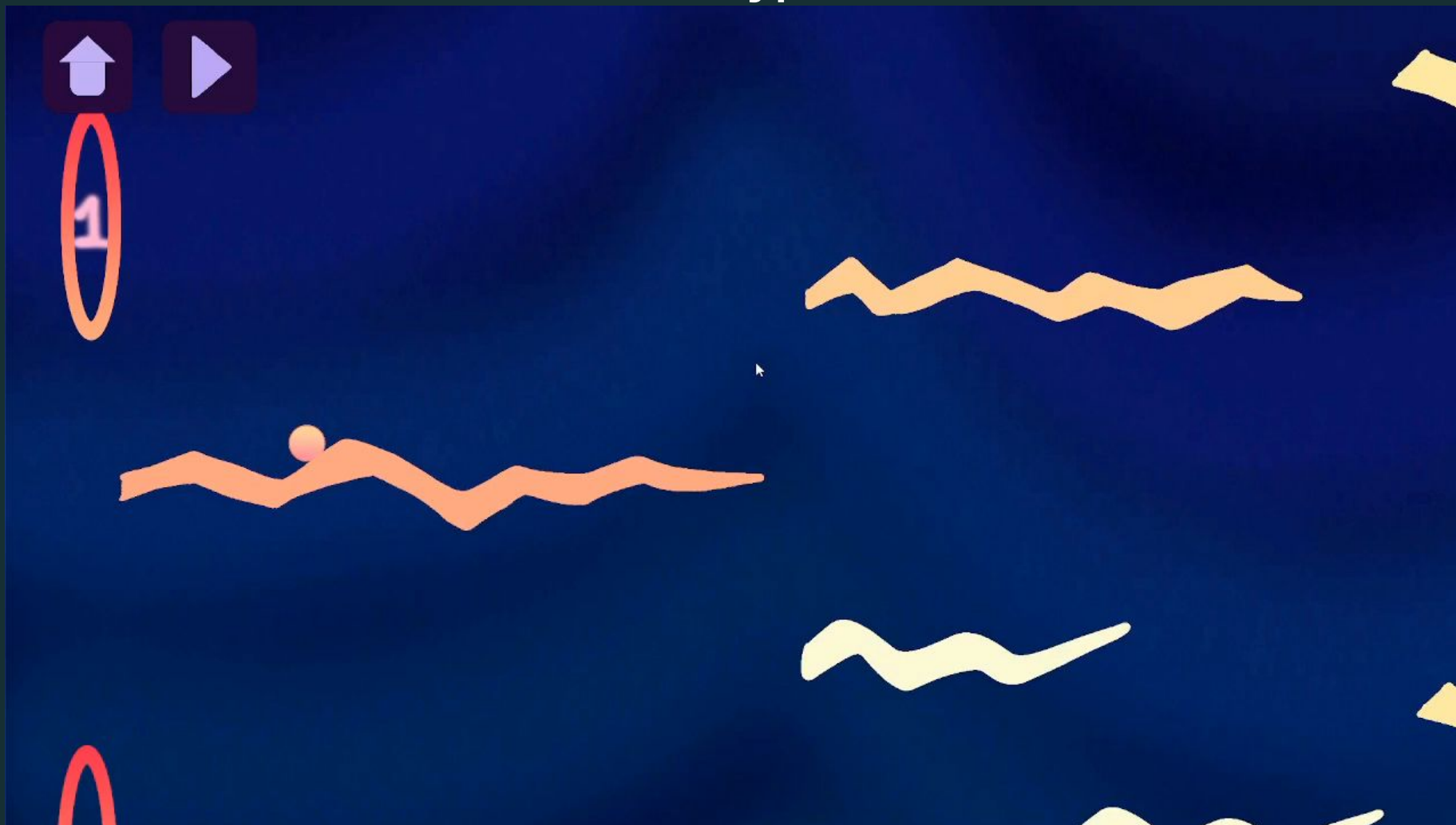
Scene «End»



Главное
МЕНЮ

Пример работы

Порта
л



Возникшие затруднения

- физика персонажа на 2 уровне
- сохранение позиции игрока в 1 уровне
- придумывать новые идеи для каждого уровня
- прорисовка всего самостоятельно



Спасибо за внимание!



Халили Алина 10-1

Почта: Khalili.Alina@yandex.ru