

# «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

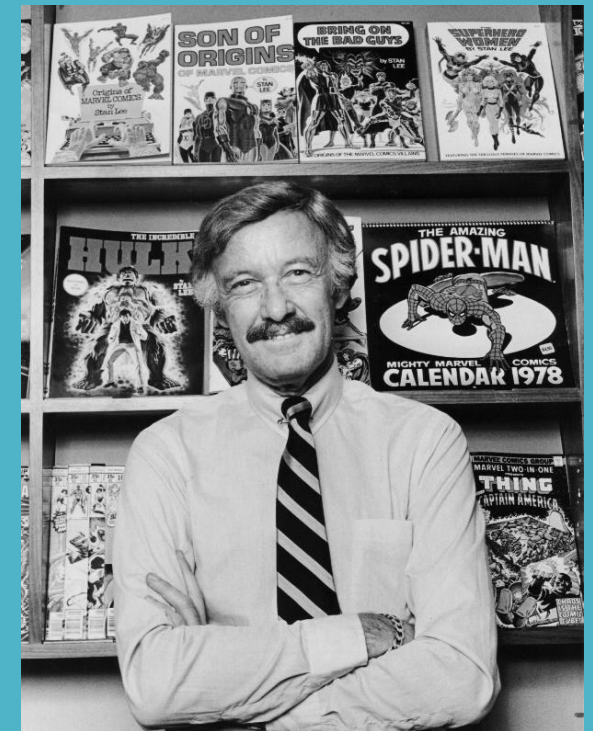
# Цели игры

*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.»*



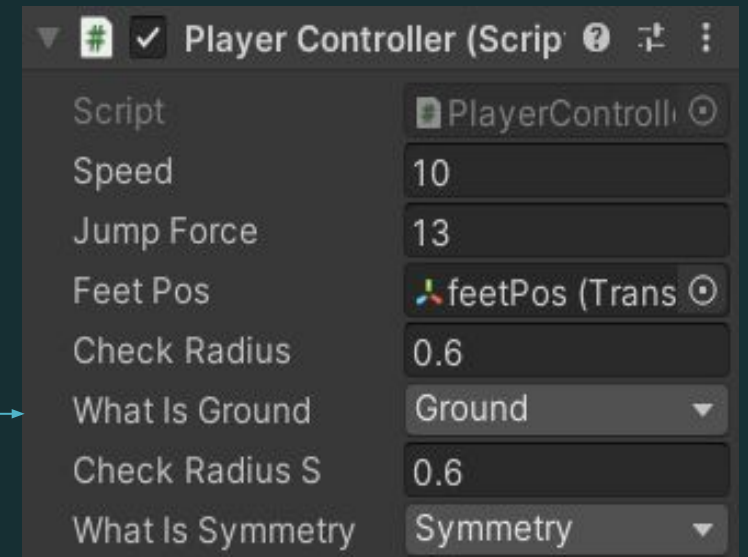
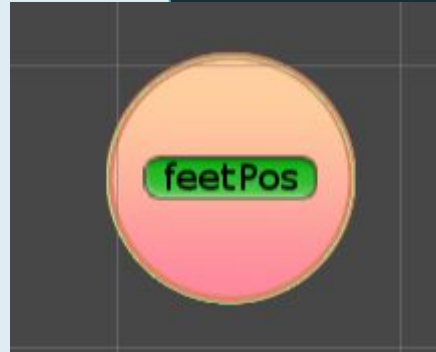
# Физическая модель персонажа

```
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

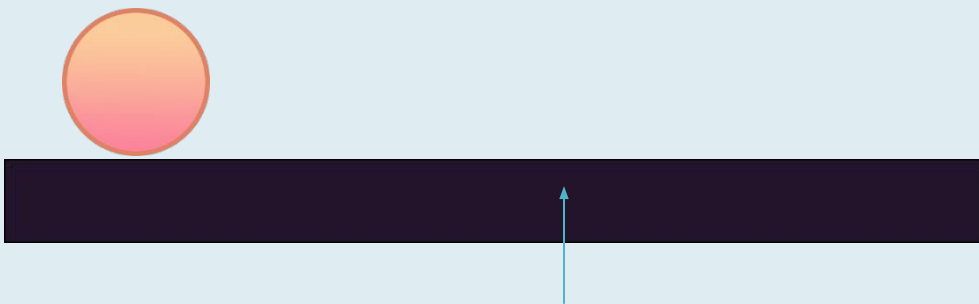
    private void FixedUpdate(){rb.velocity = new Vector2(1 * speed, rb.velocity.y);}

    //движение с постоянной скоростью
}
```



# Физическая модель персонажа

1, 3  
уровень



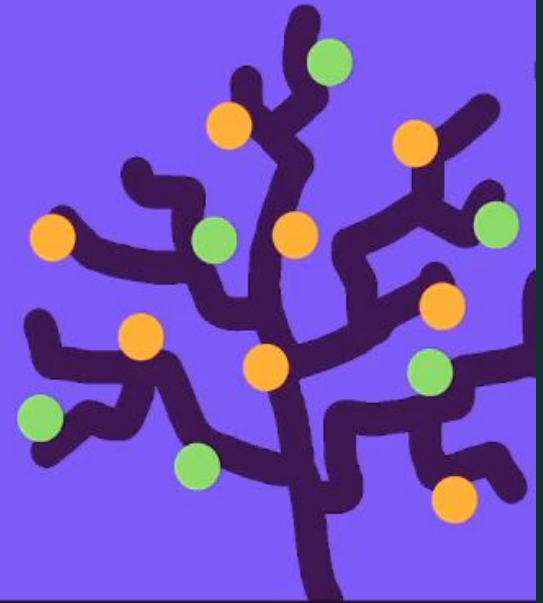
```
if (isGrounded == true && Input.GetKeyDown(KeyCode.Space))
{
    rb.velocity = Vector2.up * jumpForce;
}
```

```
private void Update()
{
    isSymmetry =
Physics2D.OverlapCircle(feetPos.position, checkRadiusS,
whatIsSymmetry);

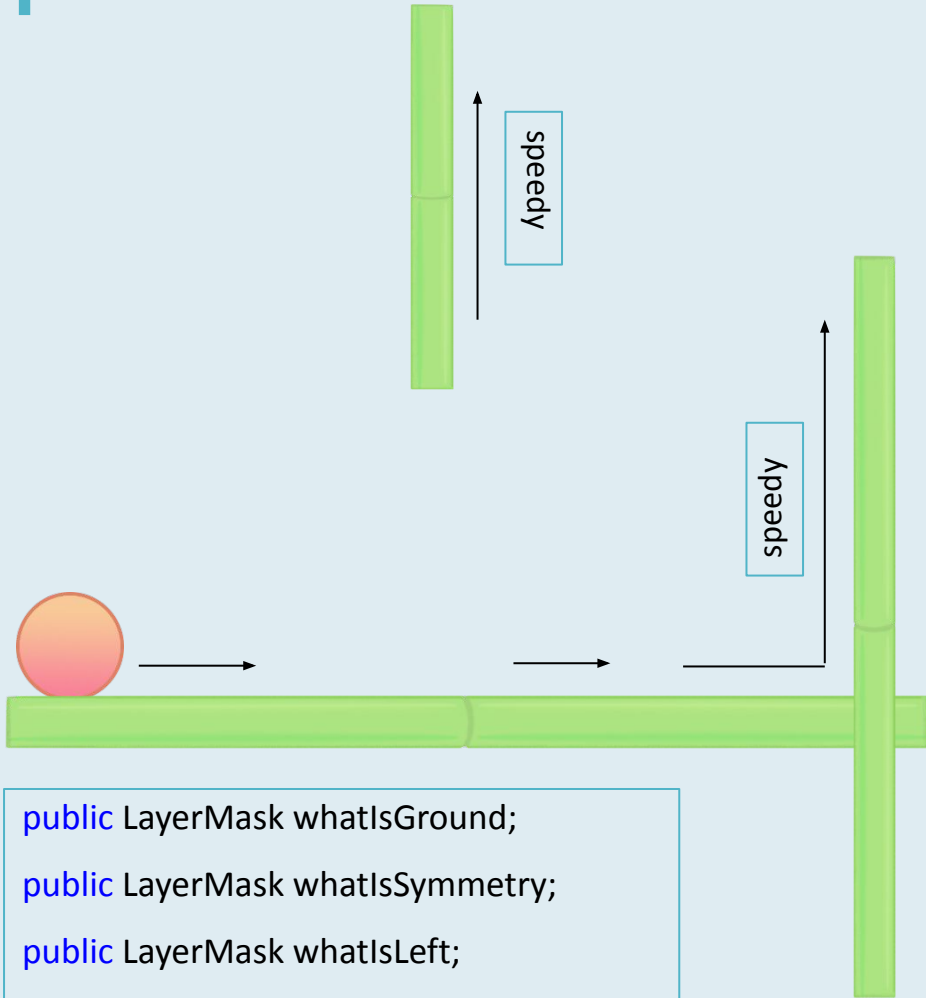
    isGrounded =
Physics2D.OverlapCircle(feetPos.position, checkRadius,
whatIsGround);

    if (isSymmetry == true)
    {
        speed = -1 * speed;
    }

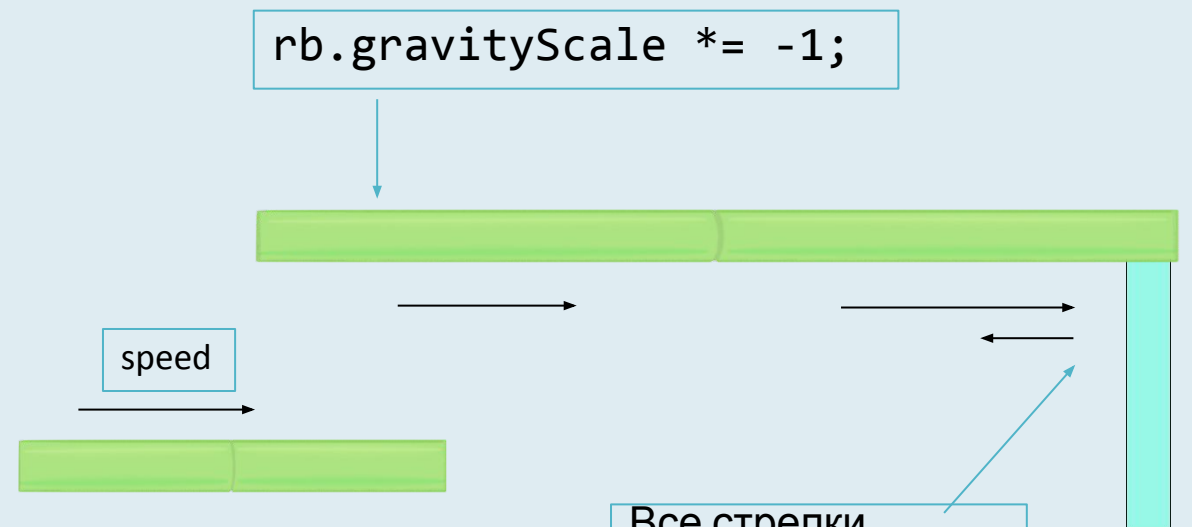
    if (isGrounded == true &&
Input.GetKeyDown(KeyCode.Space))
    {
        rb.velocity = Vector2.up * jumpForce;
    }
}
```



# Физическая модель персонажа 2 уровень



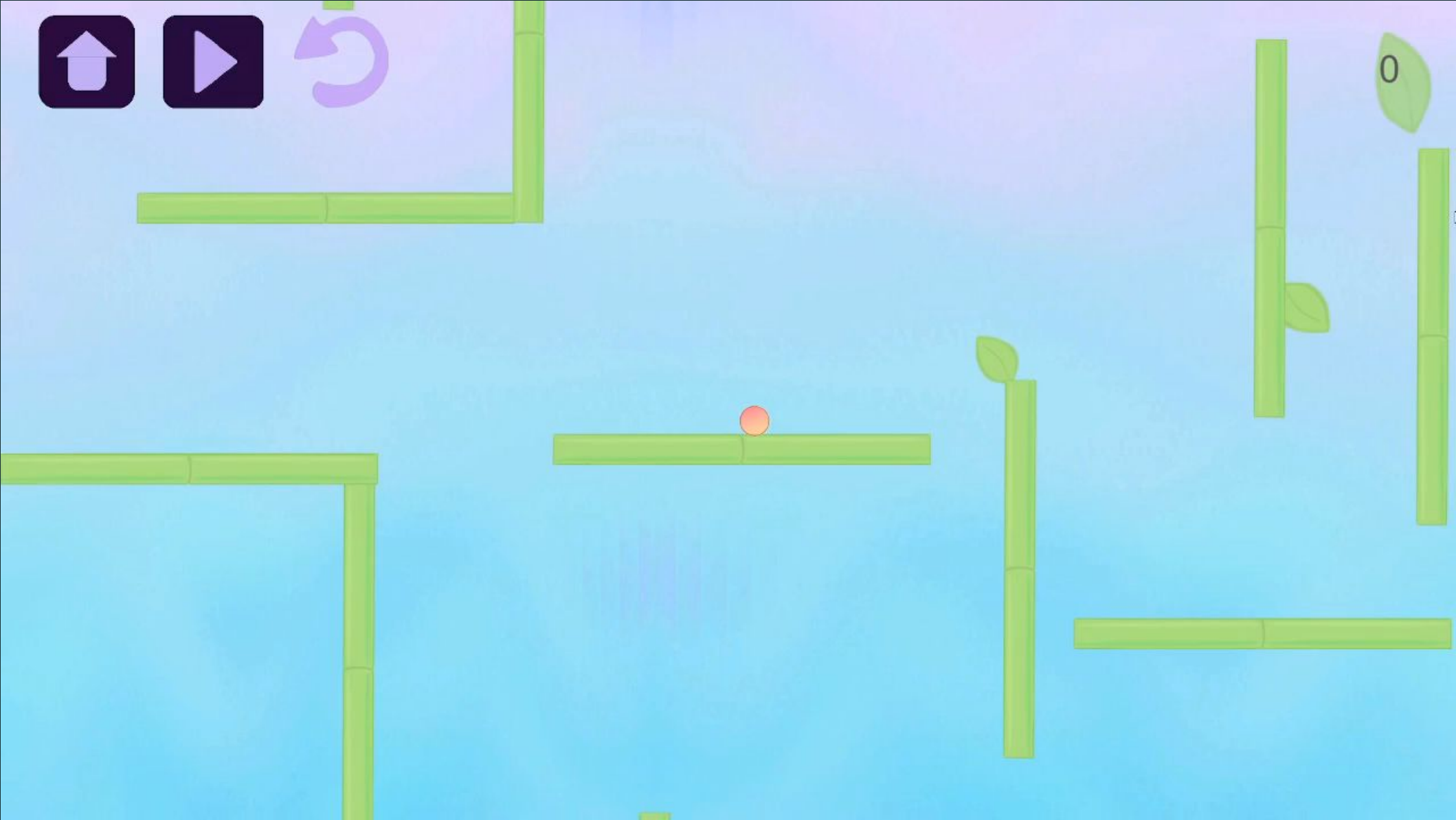
```
public LayerMask whatIsGround;  
public LayerMask whatIsSymmetry;  
public LayerMask whatIsLeft;  
public LayerMask whatIsRight;  
public LayerMask whatIsDown;
```



Все стрелки  
меняют  
направление:

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





0

# Структура игры

Главное  
меню



Удаление прогресса

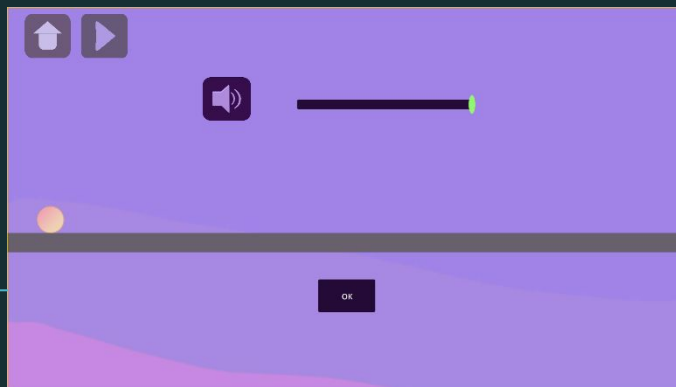
Выход с  
сохранением

# Структура игры

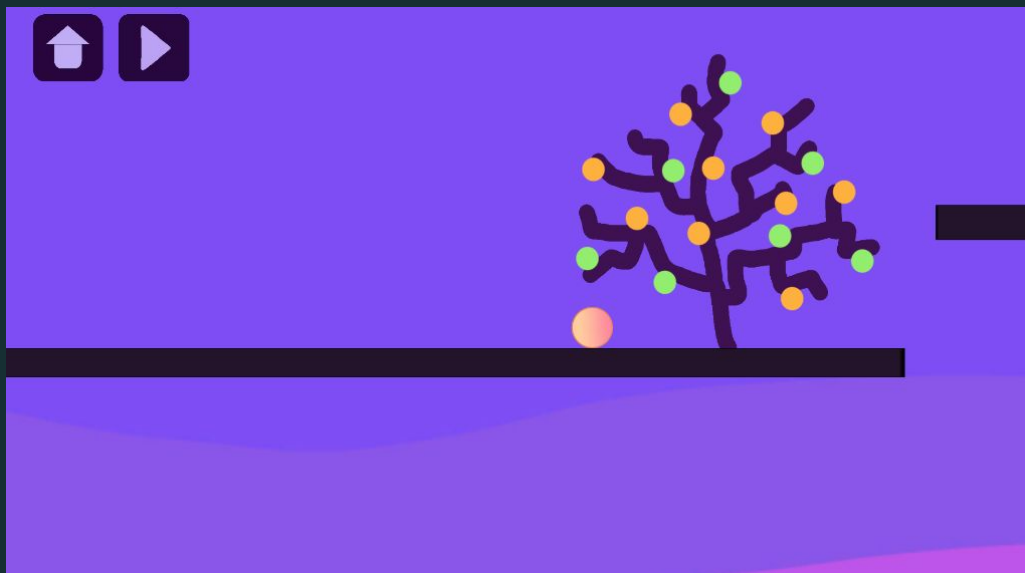
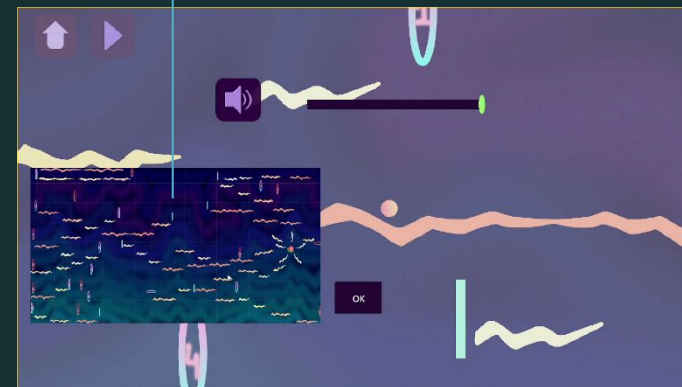
Интерфейс

Главное меню

настроек и



Карта уровня, если доступна



2 уровень



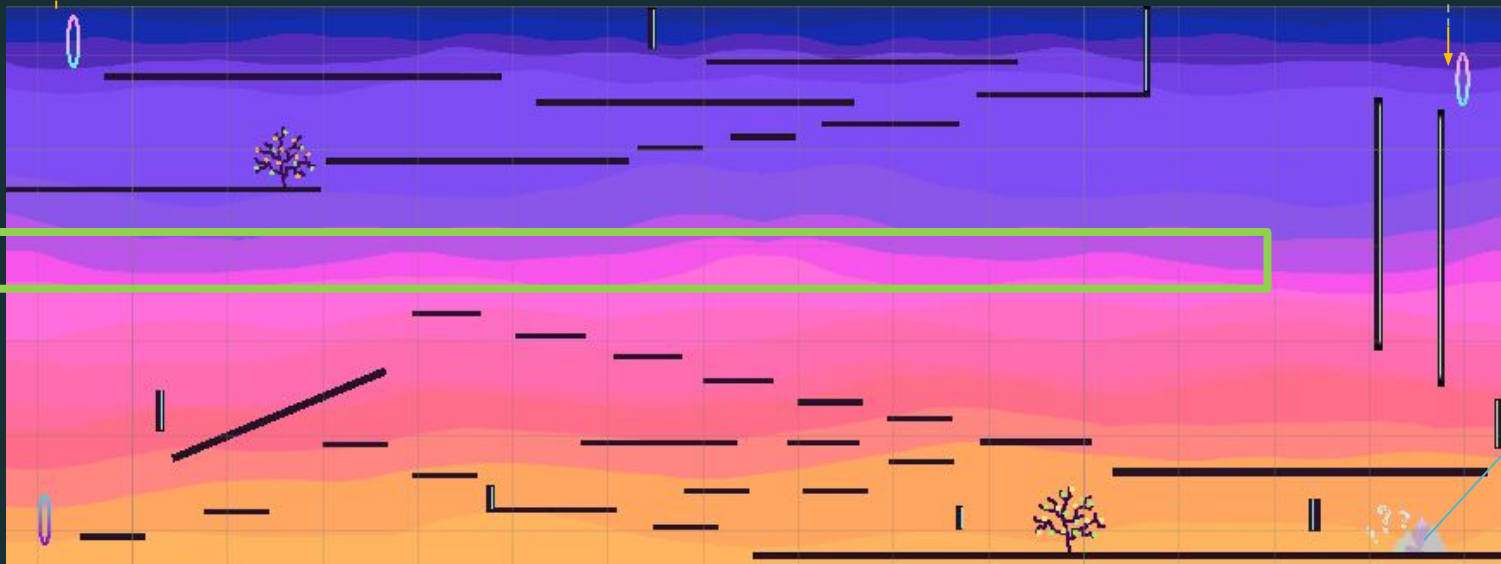
Перезапуск сцены уровня



# Структура игры

1 уровень

Изменение и сохранение позиции игрока



Квест:  
«Пещера»

Scene  
“Special”

Начать  
заново

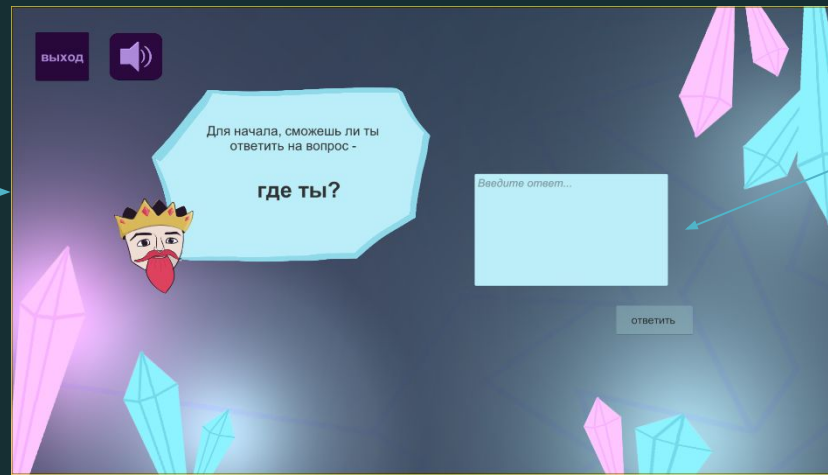


# Структура игры 1 уровень

## 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

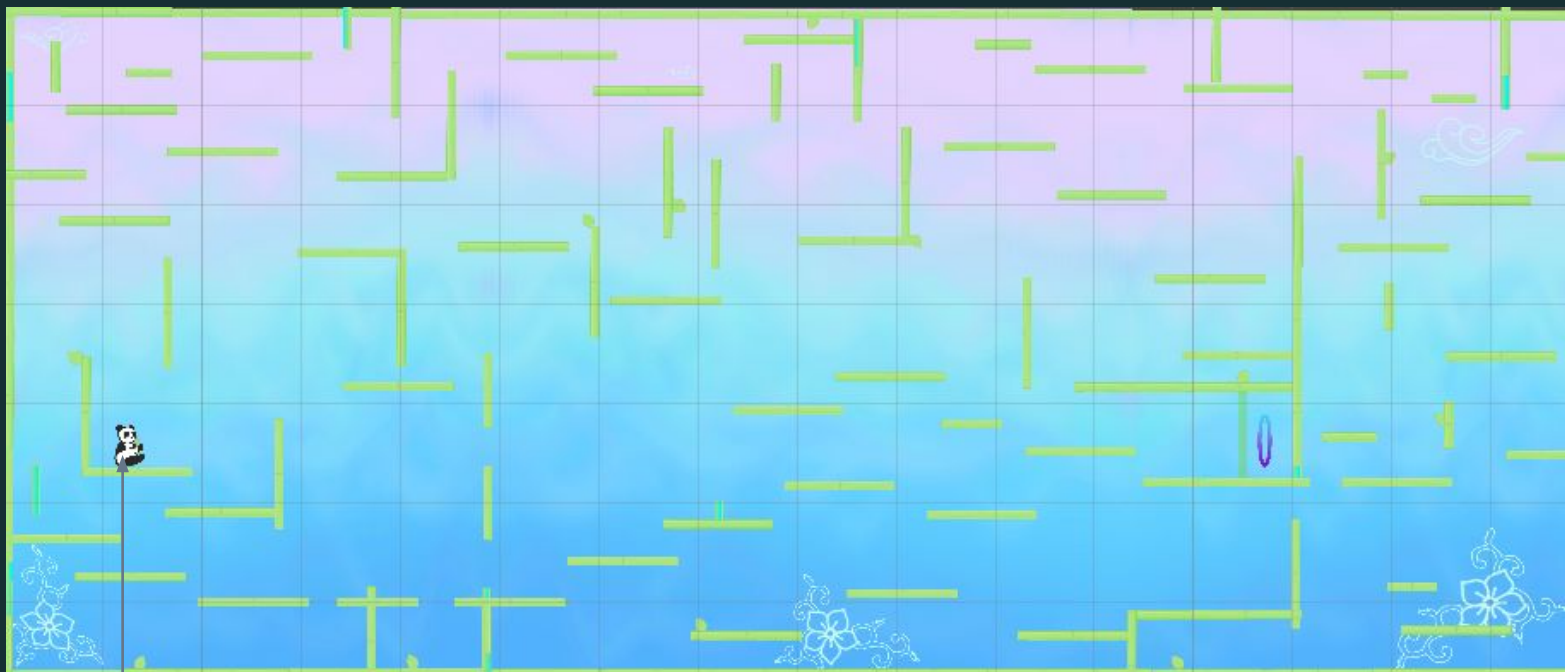
5 ВОЗМОЖНЫХ ИСХОДОВ,  
70% - призовые

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);
        }
    }
}
```

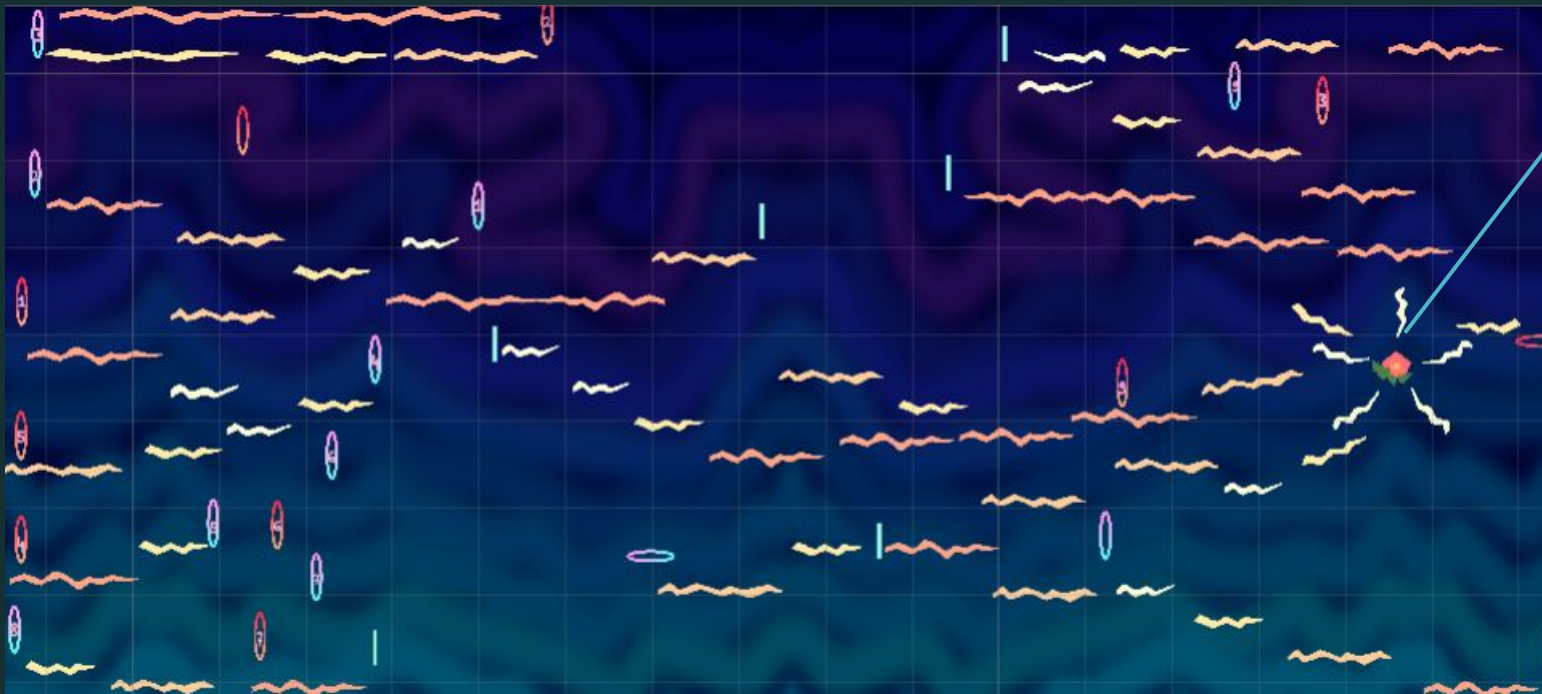
# Структура игры

3 уровень

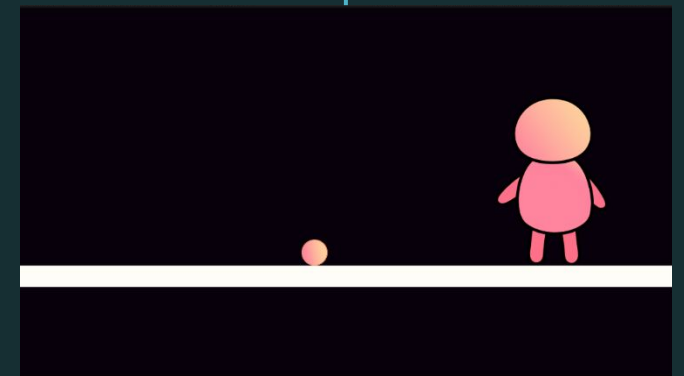
Порталы

Изменение  
позиции игрока

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



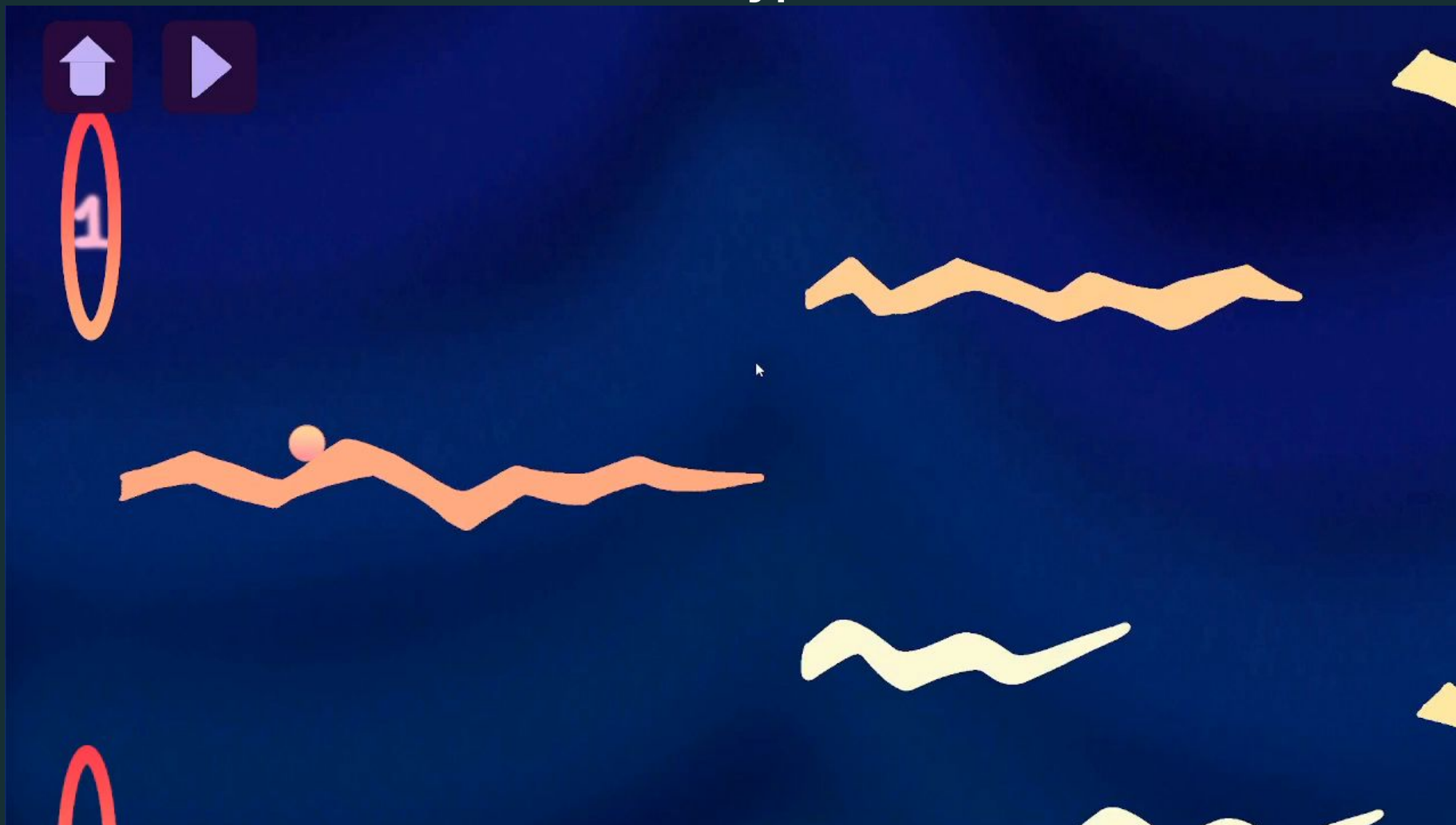
Scene «End»



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](mailto:Khalili.Alina@yandex.ru)