

Criando colisões

Danilo Dionisia

Criando colisões

Importe os assets e mova para o cenário



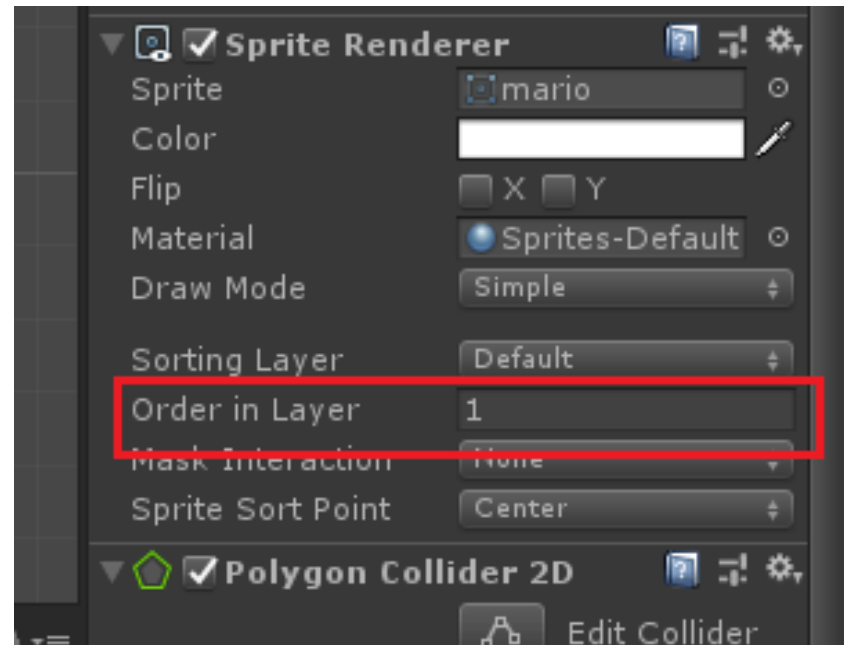
Criando colisões

Selecione o player, vá até o botão Add Component, Physics 2D e escolha Polygon Collider 2D. Faça no player e no inimigo.



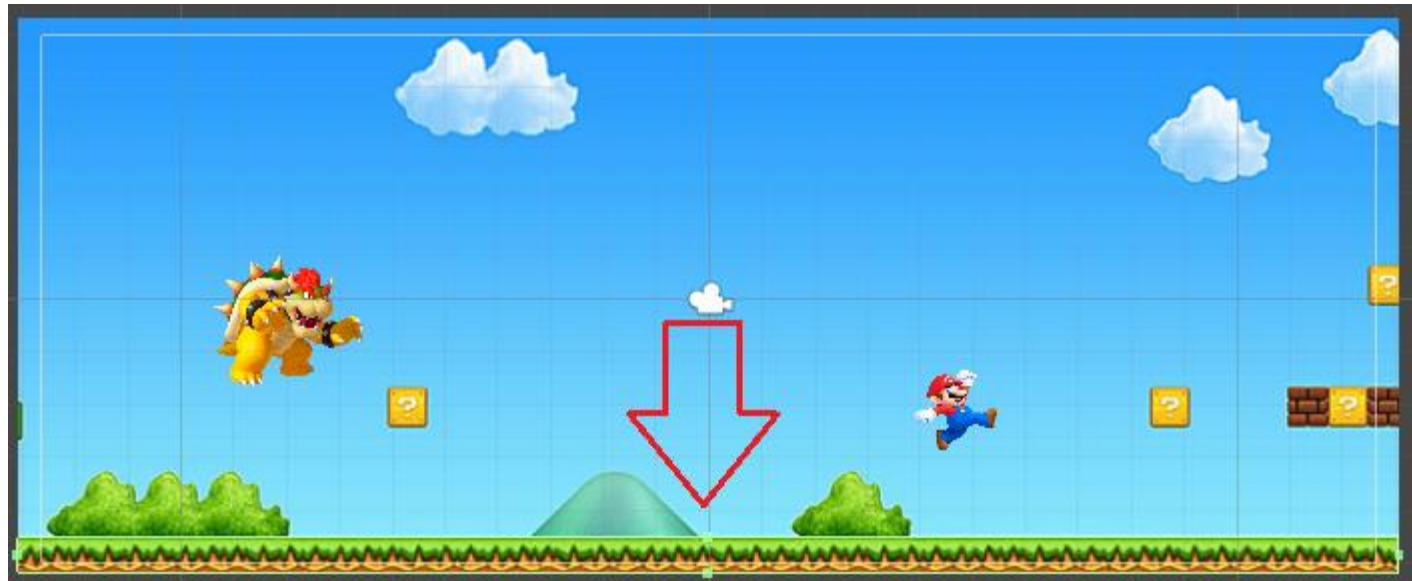
Criando colisões

Deixe o player e o inimigo na Layer 1



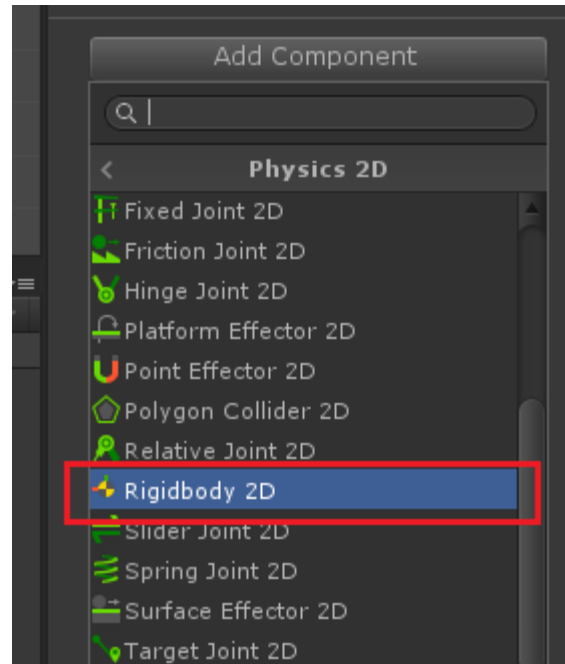
Criando colisões

Adicione um Box Collider 2D ao seu background e edite para que sirva como chão.



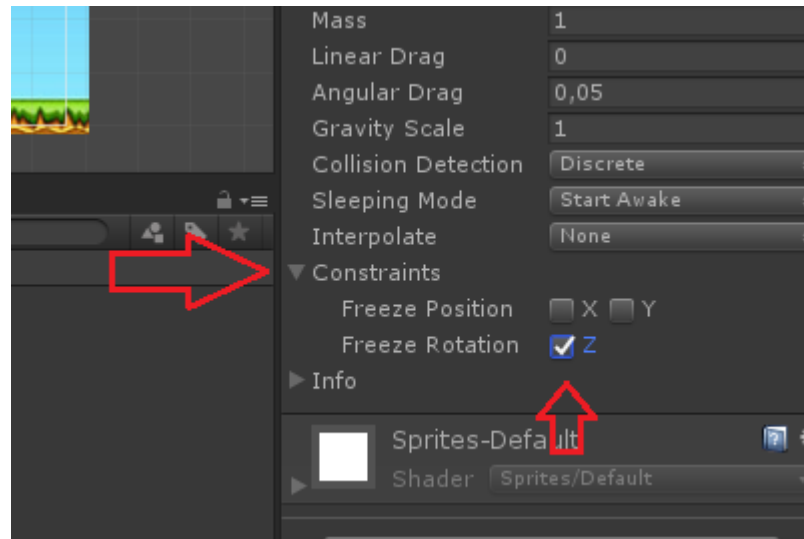
Criando colisões

Adicione um Rigidbody 2D no player e no inimigo



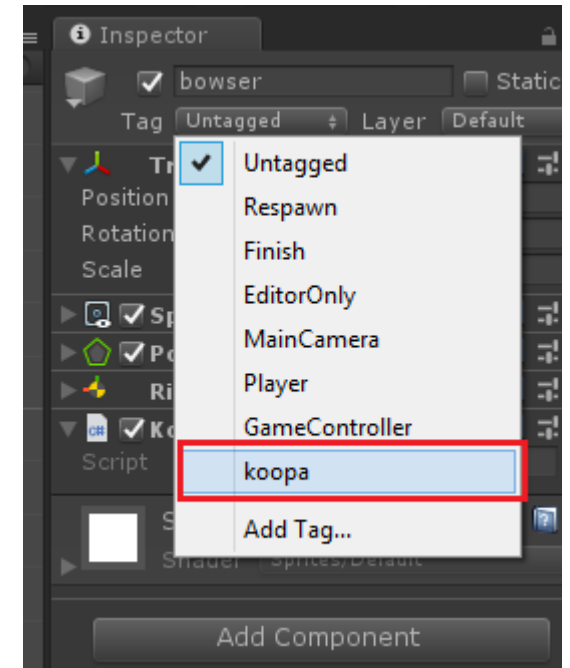
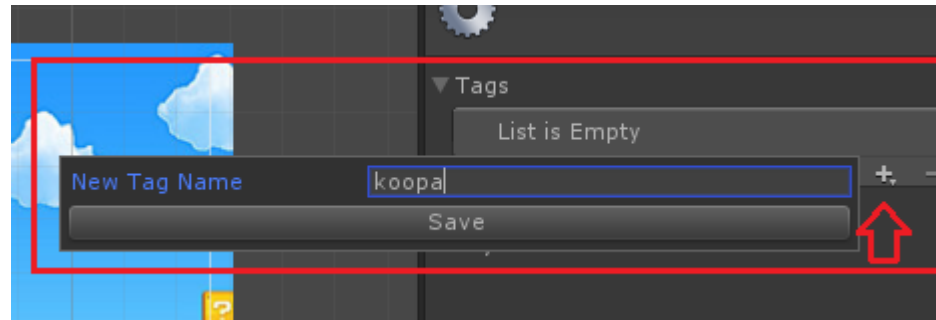
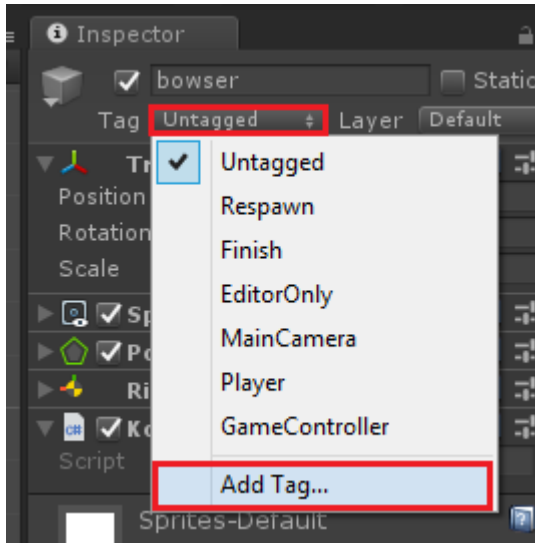
Criando colisões

Congele o eixo Z do player e do inimigo, dessa forma eles não ficarão girando.



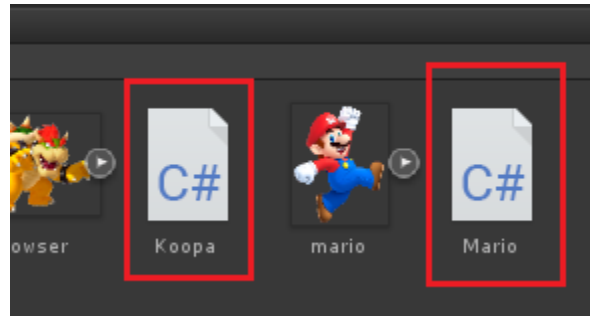
Criando colisões

Adicione uma Tag no inimigo



Criando colisões

Crie os scripts para o player e para o inimigo e já arraste cada script para seu game object.



Criando colisões

Deixe o script do inimigo como na imagem ao lado.

```
public class Koopa : MonoBehaviour
{
    float vel, scaleX, scaleY;
    void Start()
    {
        vel = 0.03f;
        scaleX = transform.localScale.x;
        scaleY = transform.localScale.y;
    }

    void Update()
    {
        transform.Translate(Vector3.right * vel);

        if (transform.position.x >= 11.60f)
        {
            vel = -0.03f;
            transform.localScale = new Vector2(-scaleX, scaleY);
        }

        if (transform.position.x <= -11.60f)
        {
            vel = 0.03f;
            transform.localScale = new Vector2(scaleX, scaleY);
        }
    }
}
```

Criando colisões

Script do player

```
public class Mario : MonoBehaviour
{
    float vel, scaleX, scaleY;

    void Start()
    {
        vel = 0.05f;
        scaleX = transform.localScale.x;
        scaleY = transform.localScale.y;
    }

    void Update()
    {
        if (Input.GetAxis("Horizontal") > 0) {
            transform.Translate(Vector3.right * vel);
            transform.localScale = new Vector2(scaleX, scaleY);
        }

        if (Input.GetAxis("Horizontal") < 0)
        {
            transform.Translate(Vector3.left * vel);
            transform.localScale = new Vector2(-scaleX, scaleY);
        }

        if (Input.GetAxis("Vertical") > 0)
        {
            transform.Translate(Vector3.up * (vel + 0.05f));
        }
    }
}
```

Adicione esse código
no script que captura
a colisão.

```
void Update()
{
    if (Input.GetAxis("Horizontal") > 0) {
        transform.Translate(Vector3.right * vel);
        transform.localScale = new Vector2(scaleX, scaleY);
    }

    if (Input.GetAxis("Horizontal") < 0)
    {
        transform.Translate(Vector3.left * vel);
        transform.localScale = new Vector2(-scaleX, scaleY);
    }

    if (Input.GetAxis("Vertical") > 0)
    {
        transform.Translate(Vector3.up * (vel + 0.05f));
    }
}

public void OnCollisionEnter2D(Collision2D collision)
{
    if(collision.gameObject.tag == "koopa")
    {
        Destroy(this.gameObject);
        print("Game over!");
    }
}
```

Criando colisões

Execute o Visual Studio e verifique se há algum erro de codificação, se tudo der certo, execute o Unity.

