Carregar Objetos (Simples)

Prof. Me. Hélio Esperidião

O que é o Transform?

O **Transform** é um componente presente em todos os GameObjects do Unity.

Ele representa a posição, rotação e escala do objeto no espaço da cena.

Você pode pensar no **Transform** como o “DNA espacial” do objeto — é o que determina onde, como e com que tamanho o objeto aparece no jogo.

Principais propriedades do Transform

Position (transform.position)

- Define a posição do objeto no mundo (coordenadas X, Y, Z).
- Exemplo: transform.position = new Vector3(0, 5, 0); — coloca o objeto no ponto (0, 5, 0).

Rotation (transform.rotation)

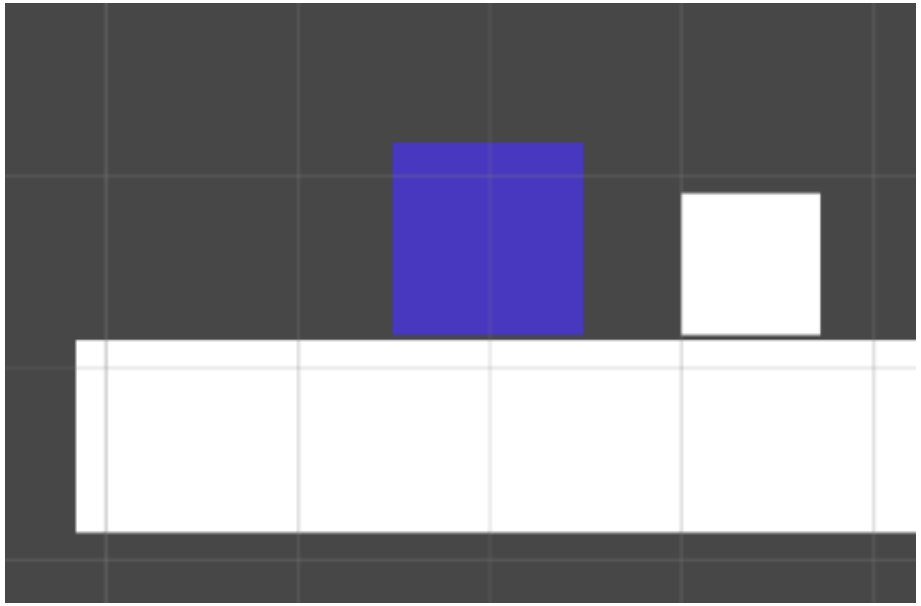
- Exemplo: transform.rotation = Quaternion.Euler(0, 90, 0); — gira o objeto 90 graus no eixo Y.

Scale (transform.localScale)

- Define o tamanho do objeto relativo ao seu tamanho original.
- Exemplo: transform.localScale = new Vector3(2, 2, 2); — dobra o tamanho do objeto em todas as direções.

Configuração inicial

- Bloco branco:
  - Colisor.
  - Tag: mover
- Personagem:
  - Configuração padrão.



Código do personagem. Atributos

```
Transform TransformObjetoCarregado;
Transform TransformPersonagem;
```

Inicialize a variável que possui o transform do personagem

```
void Start () {
   TransformPersonagem = GetComponent<Transform> ();
  //...
}
```

Update()

```
void Update()
    {
        Andar();
        SoltarObjeto();
        PuloDuplo();
    }
```

```
void OnCollisionStay2D(Collision2D objetoPermaceTocando)    {
        string tag = objetoPermaceTocando.gameObject.tag;
        if (tag.Contains("mover") == true){
            bool apertou = Input.GetKey(KeyCode.LeftControl);
            // se o usuário permanecer tocando no objeto com tag mover
            if (apertou == true){
                //o objeto com a tag mover terá como pai o transform do personagem
                objetoPermaceTocando.transform.parent = TransformPersonagem;
                //guarda o transform do elemento que o personagem está carregando.
                //o tranform desse objeto tem como pai o transform do personagem
                TransformObjetoCarregado = objetoPermaceTocando.transform;
            }
        }
    }
```

```
void SoltarObjeto()
    {
        bool parouApertar = Input.GetKeyUp(KeyCode.LeftControl);
        if (parouApertar == true)
        {
            if (TransformObjetoCarregado != null)
            {
                TransformObjetoCarregado.parent = null;
                TransformObjetoCarregado = null;
            }
        }
    }
```