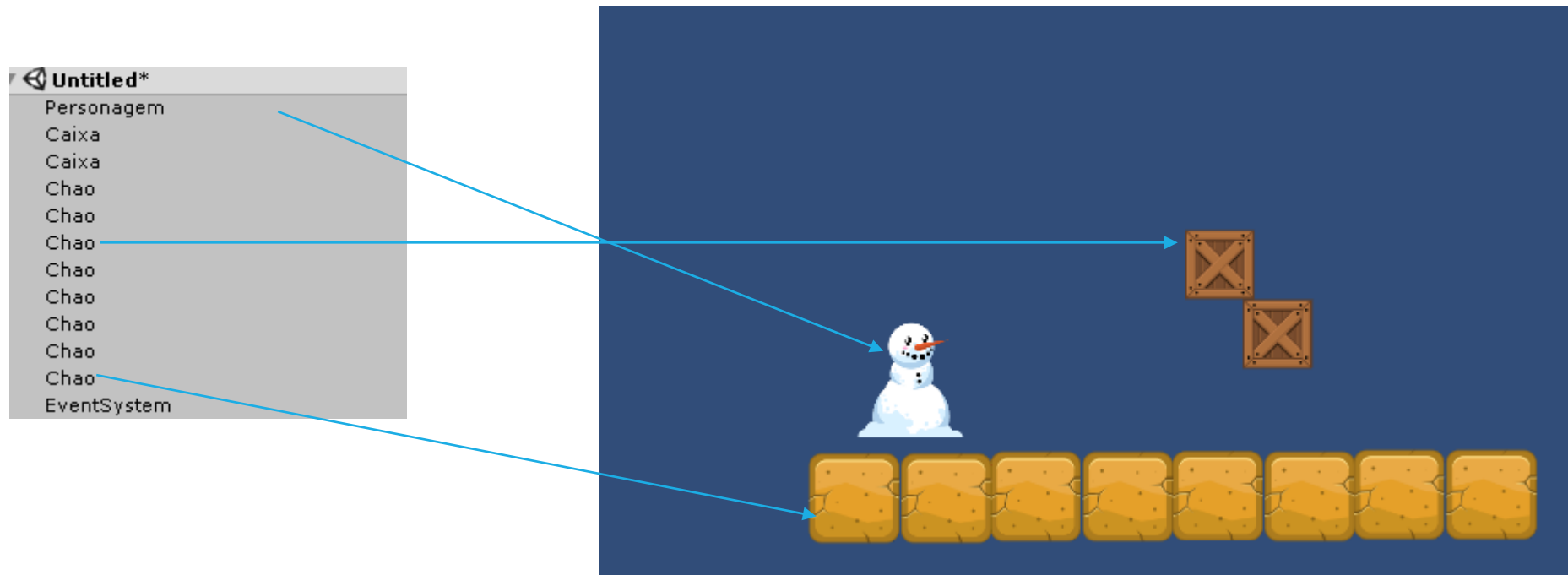


SISTEMA DE COLISÃO

PROF. ME. HÉLIO ESPERIDIÃO

Organização

Altere o nome dos componentes conforme sua função



Configuração

Personagem

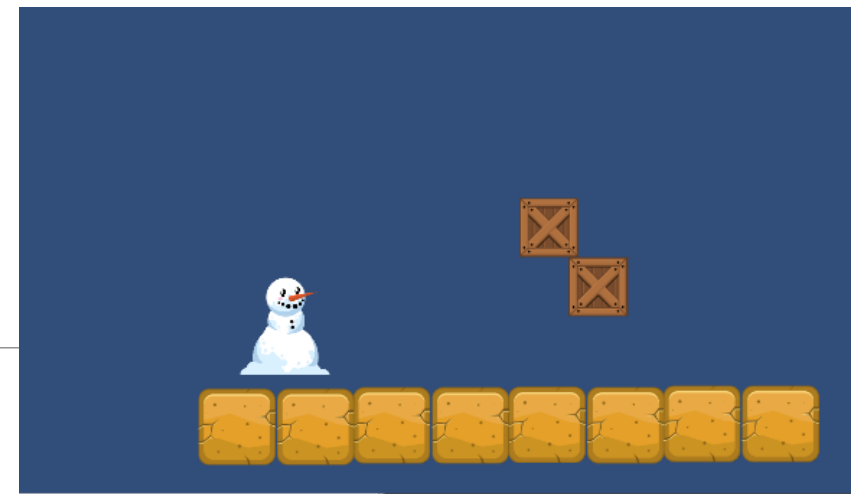
- Component >> Physic2D>>Box Collider 2D
- Component >> Physic2D>>RigidBody 2D

Chão

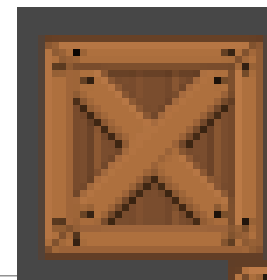
- Component >> Physic2D>>Box Collider 2D

Caixa

- Component >> Physic2D>>Box Collider 2D
- Component >> Physic2D>>RigidBody 2D



Configuração da Caixa

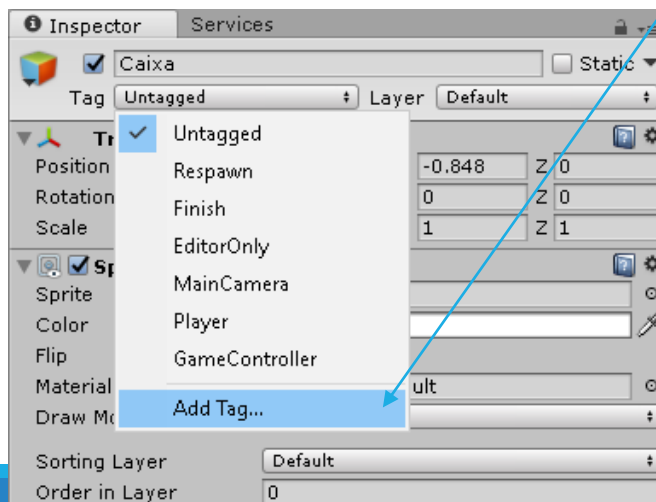


Vamos definir um tag para a caixa.

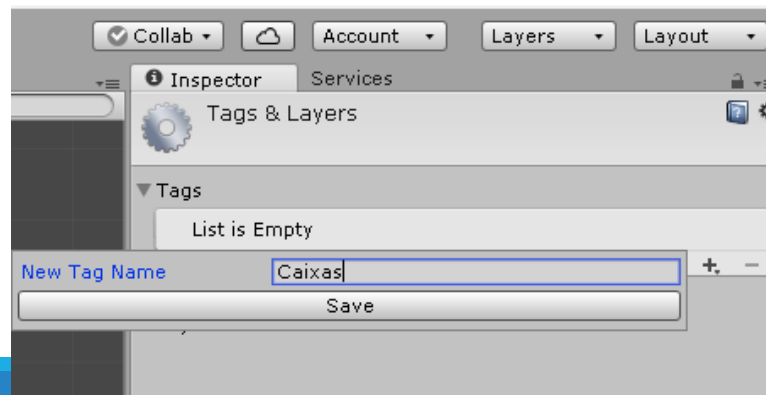
Tag define um nome para um grupo de componentes.

- Clique na caixa e vá para o **Inspector**
- Defina a mesma tag (“Caixa”) para todas as caixas.

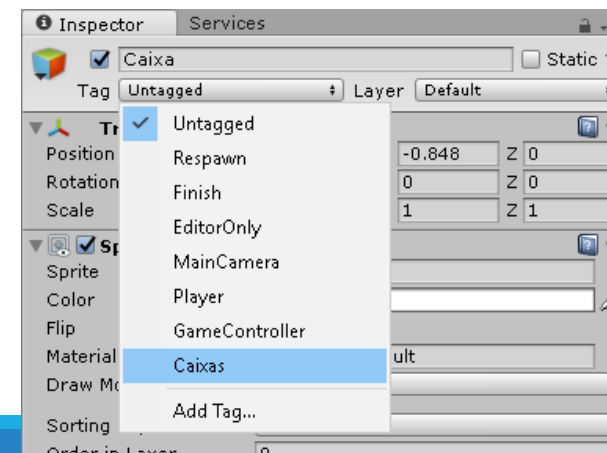
Na primeira vez add a Tag



Clique em “+” Digite o nome da tag e salve



Clique novamente na caixa e escolha a tag criada anteriormente



OnCollisionEnter2D

Esse procedimento é executado toda vez que o componente colide com outro.

O exemplo abaixo pode se utilizado para um sistema coletor de moedas.

Método que é chamado toda vez que o componente toca em algo.

Verifica se colidiu com um componente de tag "Caixa"

```
void OnCollisionEnter2D(Collision2D objeto) {  
    if (objeto.gameObject.tag == "Caixas"){  
        Destroy(objeto.gameObject);  
    }  
}
```

Destrói o componente que colidiu

Arremessando objetos

Quando o personagem tocar em algo que possua a tag Caixas. O componente marcado com a tag "Caixas" será arremessado a uma determinada velocidade

```
void OnCollisionEnter2D(Collision2D objeto) {  
    if (objeto.gameObject.tag == "Caixas"){  
        Vector2 pancada = new Vector2(20, 20);  
        objeto.rigidbody.velocity=(pancada);  
    }  
}
```

Cria um vetor com componentes x e y



Utiliza o vetor como velocidade



Contar Caixas

```
public class Personagem : MonoBehaviour {  
    public Rigidbody2D personagemRigidbody2D;  
    public float direcaoHorizontal=0;  
    public int contadorCaixas = 0;
```

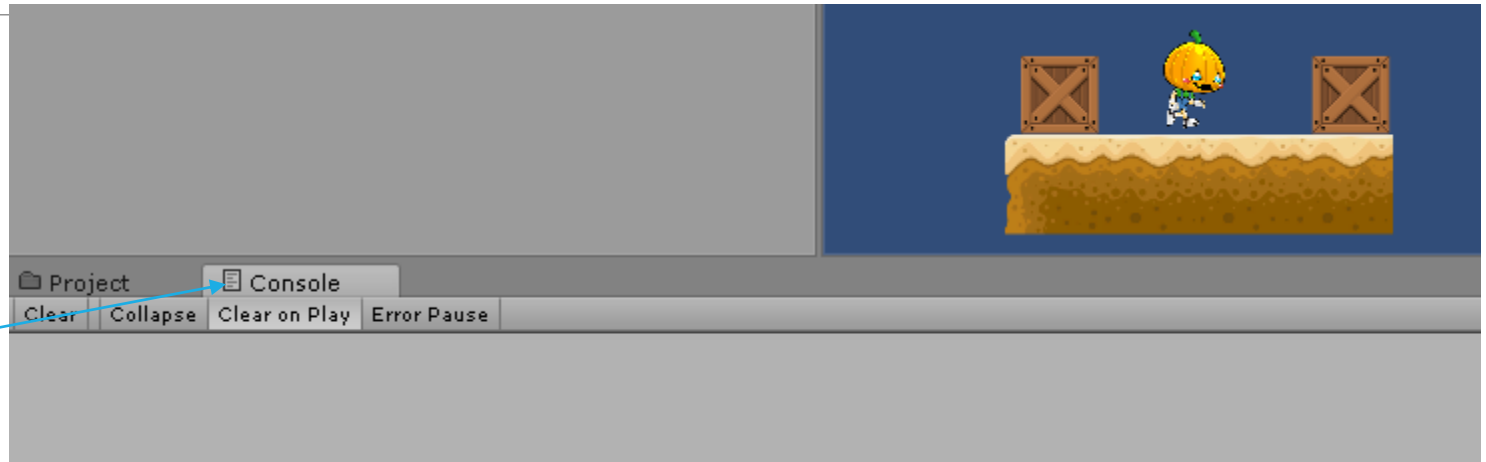
Crie a “variável” global contadorCaixas

Conta mais um na Variável global.

```
void OnCollisionEnter2D(Collision2D objeto) {  
    if (objeto.gameObject.tag == "Caixas"){  
        Destroy(objeto.gameObject);  
        this.contadorCaixas++;  
        print(contadorCaixas);  
    }  
}
```

Mostra no console o Valor do contador

Console



Mostra o contador de caixas
No console

