




Programação Base do Projeto

👤 Criado por	 Gabriel Neves
🕒 Hora da criação	@August 22, 2023 7:30 AM
🏷️ Tags	

Objeto - Entidade

Este objeto serve como pai de outros objetos, ou seja, toda programação de movimentação e colisão estão nesse objeto, tornando mais prático a edição e criação de outros objetos que irão se movimentar, sozinhos ou não.

Evento - Create

Este evento têm como objetivo a declaração de algumas variáveis.

Este tipo de evento serve para fazer qualquer coisa que geralmente só precisa ser feita uma vez ou somente quando uma instância é criada pela primeira vez no room.



```
velv = 0;  
velh = 0;  
  
max_velv = 1;  
max_velh = 1;  
  
massa = 1;
```

Evento - Etapa Final

Primeiramente, o evento de step é na verdade composto de três subeventos:



Todos os três são verificados a cada etapa, mas às vezes você quer um pouco mais de controle sobre o que o código funciona e em que momento, para que você tenha acesso aos eventos das etapas de **Início** e **Fim**.

```
// ----> Movimentação e Colisão
var _velv = sign(velv);
var _velh = sign(velh);

// Horizontal
repeat(abs(velh))
{
  if (place_meeting(x + _velh, y, obj_bloco))
  {
    velh = 0;
    break;
  }
  x += _velh;
}

// Vertical
repeat(abs(velv))
{
  if (place_meeting(x, y + velv, obj_bloco))
  {
    velv = 1;
    break;
  }
  y += _velv;
}
```

Basicamente, as funções de REPEAT(abs) são para colisão do objeto, de uma forma simples, a função ABS vai sempre retornar um valor positivo para não deixar o objeto entrar em uma parede. E isso sempre vai ficar repetindo constantemente pra não deixar o objeto atravessar o chão.

Nota: Gabriel Neves;

Vamos tomar cuidado com estes tipos de eventos para não colocar muitas ações complicadas, especialmente se estivermos planejando ter muitas instâncias de um objeto na mesma ROOM, pois isto pode atrasar o jogo. Muitas coisas podem ser colocadas em alarmes, ou definidas para acionar usando alguns dos outros eventos, em vez de acontecer o tempo todo. 😊

Objeto - Jogador

Este objeto será filho do objeto entidade, pois vai precisar se locomover e ter colisão.

Evento - Etapa



```
// Variáveis
max_velv = 7;
max_velh = 5;
var _direita = keyboard_check(ord("D"));
var _esquerda = keyboard_check(ord("A"));
var _pulo = keyboard_check(vk_space);

var _chao = place_meeting(x, y + 1, obj_bloco);

// Movimentação
velh = (_direita - _esquerda) * max_velh;

// Gravidade
if (!_chao)
{
    if (velv < max_velv * 2)
    {
        velv += GRAVIDADE * massa;
    }
}
else
{
    if (_pulo)
    {
        velv = -max_velv;
    }
}
```