

## Game Maker – visão geral

Os games criados com Game Maker são executados em uma ou mais **rooms**. Nas rooms você coloca **objetos**, os quais você pode definir no programa. Objetos típicos incluem paredes, tiros, o personagem principal, monstros, etc. Alguns objetos, como as paredes, existem mas não fazem nada. Outros, como o personagem principal, movem-se e reagem a entradas do usuário (pressionamento de teclas, botão do mouse, joystick, etc). Por exemplo, quando o personagem principal bate num monstro ele pode morrer. **Objetos** são as coisas mais importantes em games criados com Game Maker.

A maioria dos objetos precisa de uma imagem a ser exibida na tela. Estas imagens são chamadas sprites. Um **sprite** normalmente não é uma imagem simples e sim um conjunto de imagens que são exibidas uma após a outra para criar uma animação. Deste modo parece que o personagem anda, a bola gira, a nave explode, etc. Durante o game o sprite referente a determinado objeto pode ser alterado. Assim, quando o personagem anda para esquerda ele terá uma aparência e quando anda para a direita ele poderá ter outra aparência. Você pode criar seus próprios sprites no Game Maker ou carregá-los a partir de arquivos (GIF's animados, por exemplo).

Os objetos estão sujeitos a diversos **eventos** e podem executar diversas **ações**, dependendo do evento. Por exemplo, existe o evento *creation* que é emitido quando uma instância do objeto é criada. Quando o objeto for criado, você pode atribuir a ele a ação de mover-se. Quando dois objetos se chocam, você tem o evento *collision*. Neste caso você pode executar a ação de parar ou mudar a direção do movimento. Você também pode executar a ação de “emitir um som” por ocasião do evento *collision*. Quando o jogador pressiona uma tecla o evento *keyboard* é emitido e você pode executar a ação do personagem mover-se na direção da tecla. A idéia geral é que para cada objeto você pode indicar ações para diversos eventos e, assim, definir o comportamento do objeto.

Após definir os objetos do game você deve definir as **rooms** onde eles existirão. Rooms podem ser usadas para definir os níveis do seu game ou para definir locais diferentes. Existem ações para mover de uma room para outra. Toda room tem um fundo, conhecido como **background**, que pode ser uma cor ou uma figura. A figura de fundo pode ser criada no Game Maker ou ser carregada a partir de um arquivo.

Depois de definir as rooms, você pode posicionar os objetos nelas. Você pode colocar várias instâncias de um mesmo objeto numa room. Assim, você só precisa definir um objeto “parede”, por exemplo, e usá-lo em vários locais. Você também pode ter várias instâncias do objeto “monstro” e todas elas terão o mesmo comportamento.

Depois disto basta executar seu game.

Resumindo:

- Objetos – são as verdadeiras entidades do seu game;
- Rooms – são os locais(níveis) onde os objetos vivem;
- Sprites – são imagens(normalmente animadas) usadas para representar os objetos;
- Sons – usados como música de fundo ou como efeitos;
- Backgrounds – figuras de fundo das rooms.

Atualmente existem vários outros recursos como paths, scripts, fonts e time lines, porém eles são usados em games mais complicados. Para começar os recursos abordados neste artigo são suficientes.

Um grande abraço e até o próximo artigo sobre Game Maker.

Samuel Dias Neto

[Samuel@samueldiasneto.com](mailto:Samuel@samueldiasneto.com)

[www.samueldiasneto.com](http://www.samueldiasneto.com)

Fonte: Designing Games with Game Maker (Mark Overmars)