



Além de jogar, eu faço jogos!

Uma parceria de sucesso entre o CPDI e o
Instituto Cooperforte



Comitê para Democratização
da Informática

Professora Juliana Oliveira



Pauta – Aula 10

O que vamos aprender hoje

01

Eventos de transição

02

Transições

Funções

A finalidade geral de uma função é o de retornar um valor após a execução de sua operação. Na linguagem de programação Lua, uma função poderá retornar um ou mais valores e até mesmo não retornar nenhum valor.

Em Lua, as funções são sempre anônimas, isso significa que precisamos dar um nome (variável) a elas.

Uma função inicia sempre com `function` e termina com `end`.

Eventos

Os eventos são usados para acionar respostas em seu aplicativo, como um toque na tela, detecção de um evento específico do sistema, conclusão de um cronômetro, colisão de dois corpos físicos etc. Os eventos são detectados usando o método `variavel:addEventListener()`, que direciona Corona para rastrear (ouvir) o evento associado em uma função de ouvinte.

Eventos de tempo de execução

Esses eventos são despachados para o ouvinte global de tempo de execução, quando utilizamos eles não precisamos direcionar para nenhum objeto específico, eles são transmitidos para todos os ouvintes interessados. Um exemplo de evento de tempo de execução é o `enterFrame`.

`enterFrame`

Os eventos com `enterFrame` ocorrem no intervalo de quadros por segundo do aplicativo.

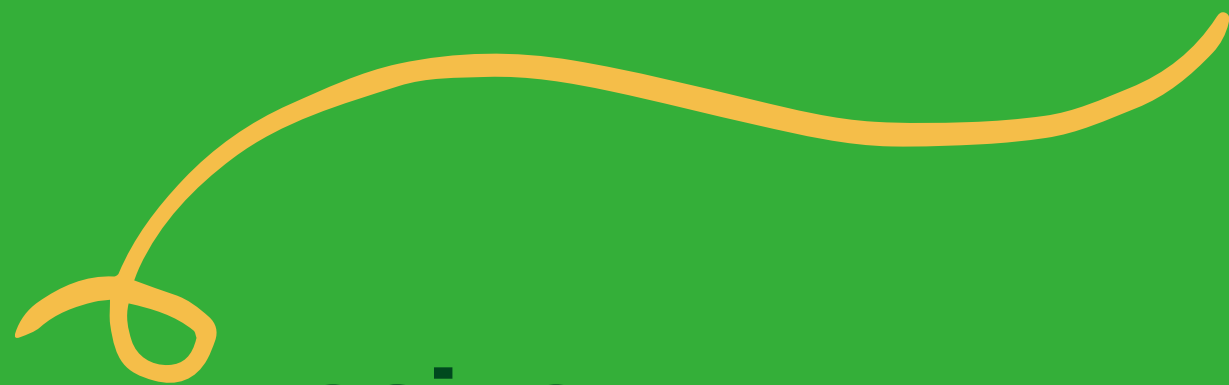


lateUpdate

Os eventos ocorrem no intervalo de quadros por segundo do aplicativo, logo após o evento e logo antes do processo de renderização.

system

Os eventos são despachados quando certos eventos externos acontecem, como quando o dispositivo suspende ou sai do jogo.



resize

Ocorrem quando a largura ou altura da visualização do aplicativo foi alterada.

orientation

Ocorre quando a orientação do dispositivo muda de retrato para paisagem ou vice versa.

Eventos locais

Os eventos locais são normalmente enviados para um único ouvinte e não são transmitidos para o Runtime global. Temos como exemplo de eventos locais o seguinte:

tap e touch

Os eventos de tap e touch ocorrem quando o usuário toca na tela do dispositivo.



collision

Eventos ocorrem quando o dois objetos físicos colidem.

timer

Ocorrem quando um cronômetro em execução completa sua duração.

audio

Os eventos de áudio podem ser despachados quando um arquivo de audio termina de ser reproduzido.

Registrando eventos

Os eventos podem ser registrados usando o método `variavel:addEventListener()`. Basta passar o nome do tipo de evento e o nome da função que deve ser executada.

Os eventos de tempo de execução usam o `Runtime:addEventListener ()` para ser registrados.

Removendo ouvintes de eventos

A maioria dos eventos, com exceção dos eventos "Runtime", serão removidos automaticamente quando o objeto associado for removido. No entanto, pode ser necessário remover explicitamente um ouvinte sem remover o objeto.

A remoção é feita através do comando `variavel:removeEventListener()` no caso dos ouvintes de evento e `Runtime:removeEventListener()` para os eventos "Runtime".

Transições

Biblioteca utilizada para mover, girar, desvanecer ou dimensionar um objeto durante um período específico de tempo.

O que conseguimos fazer com a biblioteca de transições?

- Pausar, retomar ou cancelar uma ou todas as transições;
- Marcar várias transições por nome e alterar todas de uma vez;
- Mais de 40 métodos de atenuação usando métodos como quadrático, exponencial, elástico, salto, etc.
- Várias funções de conveniência.

Transições básicas

- **transition.to (alvo, parâmetros)**

Essa função faz a transição "animada" de um objeto usando uma função de atenuação opcional. Utilizamos para mover, girar, desvanecer, ou dimensionar um objeto por um período específico.

O primeiro argumento (alvo) é o objeto que vai fazer a transição, o segundo (parâmetros), é uma tabela de pares de valores.

Parâmetros de controle:

Ao controle	Descrição
<code>time</code>	Especifica a duração da transição em milissegundos.
<code>delay</code>	Especifica o atraso, em milissegundos, antes do início da transição. O padrão é <code>0</code> (nenhum).
<code>delta</code>	Especifica se as propriedades do objeto final são valores específicos ou alterações de valor. O padrão é <code>nil</code> significado <code>false</code> .
<code>iterations</code>	O número de vezes (inteiro) que a transição deve ser repetida. <code>0</code> ou <code>-1</code> fará com que a transição se repita para sempre.

Métodos:

Método	Propriedades (chave)	Descrição
jogada	<code>x</code> , <code>y</code>	Move um objeto de sua coordenada x/y atual para outra .
girar	<code>rotation</code>	Gira um objeto de seu ângulo atual para outro.
desvaneça	<code>alpha</code>	Desvanece um objeto de seu valor alfa atual para outro.
escala	<code>xScale</code> , <code>yScale</code>	Dimensiona um objeto para uma proporção x ou y específica .
tamanho da fonte	<code>size</code>	Aplica-se apenas se o destino for um TextObject . Isso fará a transição do tamanho da fonte do objeto de texto.
redimensionar	<code>width</code> , <code>height</code>	Redimensiona um objeto de sua largura/altura atual para outro.

Controlando transições

As transições podem ser pausadas retomadas ou canceladas antes da conclusão. O parâmetro passado determina o escopo da ação.

Pausa

As transições podem ser pausadas com as funções `transition.pause()` e `transition.pauseAll()`. Afeta apenas as transições que estão em execução.

Com a função `transition.pause()` podemos controlar quais transições específicas pausar dependendo do parâmetro.

Parâmetro	Alcance
(Nenhum)	Pausa todas as transições em execução.
referência de transição	Pausa uma transição de execução específica.
referência de objeto	Pausa todas as transições em execução em um objeto específico.
nome da tag (string)	Pausa todas as transições em execução que compartilham o mesmo nome de tag.

Retomar

As transições podem ser retomadas com as funções `transition.resume()` e `transition.resumeAll()`. Afeta apenas as transições que estão pausadas.

Com a função `transition.resume()` podemos controlar quais transições específicas pausar dependendo do parâmetro.

Parâmetro	Alcance
(Nenhum)	Retoma todas as transições pausadas.
referência de transição	Retoma uma transição pausada específica.
referência de objeto	Retoma todas as transições pausadas em um objeto específico.
nome da tag (string)	Retoma todas as transições pausadas que compartilham o mesmo nome de tag.