Brincando de gato e rato dentro do computador

FREDERICK VAN AMSTEL

Brincando de gato e rato dentro do computador

Frederick van Amstel

Dados de Catalogação da Publicação (CIP)
Ficha catalográfica elaborada pelo autor.

Frederick van Amstel.

Brincando de gato e rato dentro do computador.
São Paulo: Clube de Autores, 2014.

55 p.; 20 x 20 cm

1. Literatura Infantil 2. Computação

1ª edição: Janeiro de 2014.

Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Redação e projeto gráfico: Frederick van Amstel.

Este livro foi impresso sob demanda pelo Clube de Autores. O projeto gráfico está aberto e disponível para download no endereço

http://usabilidoido.com.br/cat_livros.html

Dedicado ao Ursão, Cuquinha, Rank Stuffy
e todos os amiguinhos que brincam dentro
do computador com meu filho Aruni.

SCRATCH

Arquivo Editar Compartilhar Ajuda

Movimento Aparência Som Caneta Controle Sensores Operadores Variáveis

objeto1 x: 0 y: 0 direção: 90

Comandos Trajes Sons

mova 10 passos
vire 15 graus
vire 15 graus
aponte para a direção 90
aponte para
vá para x: 0 y: 0
vá para
deslize em 1 segundos para x: 0
mude x por 10
mude x para 0
mude y por 10
mude y para 0
se tocar na borda, volte
posição x
posição y
direção

Novo sprite:

objeto1

palco x: -556 y: -2

SCRATCH ERA UM GATO
QUE VIVIA DENTRO DO
COMPUTADOR. ELE ERA TÃO
PREGUIÇOSO QUE NÃO FAZIA
NADA SEM UM COMANDO.
FICAVA LÁ PARADO, NO LADO
DIREITO DA TELA, SEM SE
MEXER.

UM DIA, PASSOU NA FRENTE DELE UM RATO MUITO ESPERTO CHAMADO MOUSE. O RATO FICOU ADMIRADO QUE O GATO NÃO CORRIA ATRÁS DELE. TENTOU PROVOCÁ-LO ARRASTANDO-O DE UM LADO PARA O OUTRO, MAS O GATO NÃO SE MEXEU POR CONTA PRÓPRIA.

```
movi 10 passi
```

```
sempre  
movi 10 passi
```

MOUSE TENTOU CLICAR EM TUDO O QUE TINHA EM VOLTA DE SCRATCH PRA VER SE DESCOBRIA UM JEITO DE ANIMÁ-LO. APÓS MUITO EXPLORAR, DESCOBRIU UMA PRATELEIRA CHEIA DE COMANDOS DE MOVIMENTO. PEGOU UM COMANDO ESCRITO "MOVA 10 PASSOS" E COLOCOU PERTO DO GATO, EMBAIXO DA ABA COMANDOS. A PARTIR DE AÍ, TODA VEZ QUE CLICAVA EM CIMA DESSE COMANDO, SCRATCH MOVIA 10 PASSOS.

MOUSE CLICOU TANTAS VEZES EM CIMA DO COMANDO QUE ACABOU FICANDO CANSADO. PAROU DE CLICAR E PROCUROU UMA MANEIRA DE FAZER ISSO AUTOMATICAMENTE. REMEXENDO NAS PRATELEIRAS, ENCONTROU UM OUTRO COMANDO CHAMADO "SEMPRE". CURIOSO PRA VER O QUE ACONTECIA, MOUSE ENCAIXOU O COMANDO "SEMPRE" EM CIMA DO "MOVA 10 PASSOS" E CLICOU EM CIMA DELE. O GATO SAIU EM DISPARADA E SÓ PAROU QUANDO ESTAVA SAÍDO PELA BORDA DA TELA.

The image shows a Scratch workspace with a cat sprite named "gato". The sprite's current position is x: -131 y: 110 and its direction is -58. The script area contains a "sempre" loop block with two actions: "mova 10 passos" and "se tocar na borda, volte". The "Comandos" tab is selected in the top toolbar.

gato

x: -131 y: 110 direção: -58

Comandos Trajes Sons

sempre

mova 10 passos

se tocar na borda, volte

MOUSE QUERIA QUE SCRATCH CONTINUASSE A SE MOVER. VASCULHOU A PRATELEIRA DE MOVIMENTO E ENCONTROU UM COMANDO QUE DIZIA "SE TOCAR NA BORDA, VOLTE". ENCAIXOU O NOVO COMANDO LOGO ABAIXO DO "MOVA 10 PASSOS" E CLICOU EM CIMA. DESTA VEZ, O GATO FOI E VOLTOU, SÓ QUE PLANTANDO BANANEIRA!

"-- QUE ESTRANHO ISSO!" DISSE O RATO.

OBSERVANDO COM CALMA, MOUSE PERCEBEU UMA IMAGEM EM MÍNIAUTURA DO GATO QUE TAMBÉM VIRAVA DE PONTA CABEÇA JUNTO COM ELE. ESSA IMAGEM TINHA UM FERRO AZUL QUE FAZIA O GATO GIRAR NUMA DIREÇÃO. MOUSE SE DIVERTIU FAZENDO SCRATCH RICOCHETEAR PARA TODOS OS LADOS DA TELA, COMO UMA BARATA TONTA.

```
 diga Olá! Eu sou um gato muito preguiçoso. por 2 segundos
 diga Mouse é meu mestre. por 2 segundos
 diga Ele me mandou ricochetear como uma barata, então eu ricochetearei. por 2 segundos
 sempre
   mova 10 passos
   se tocar na borda, volte
```

APESAR DA SITUAÇÃO RIDÍCULA EM QUE SE ENCONTRAVA, SCRATCH NÃO DIZIA NADA E CONTINUAVA COM AQUELE SORRISO SONSO. MOUSE FICOU DESCONFIADO SE O GATO ESTAVA SÓ ESPERANDO PARA DAR O BOTE. RESOLVEU, ENTÃO, TESTAR SE O GATO ESTAVA SOB SEU CONTROLE. ACRESCENTOU TRÊS COMANDOS "DIGA OLÁ! POR 2 SEGUNDOS" ANTES DO COMANDO "SEMPRE" QUE JÁ ESTAVA LÁ. AO INVÉS DE DIZER "OLÁ!", O RATO COLOCOU PARA O GATO DIZER QUE ERA PREGUIÇOSO E QUE MOUSE ERA SEU MESTRE.

DEPOIS DE DIZER AS FRASES CONSTRANGEDORAS, SCRATCH COMEÇOU A RICOCHETEAR, SEM TITUBEAR. MOUSE ESPERAVA QUE O GATO IA FICAR FURIOSO COM ESSA TRAQUINAGEM, MAS ISSO NÃO ACONTECEU. MOUSE CHEGOU À CONCLUSÃO DE QUE SCRATCH REALMENTE IRIA FAZER TUDO O QUE ELE MANDASSE E PÔS SE A PENSAR LOGO NUM JEITO DE USAR ESSE PODER.

MOUSE QUERIA PROGRAMAR SCRATCH PARA BUSCAR QUEIJO PARA ELE. COMEÇOU POR CRIAR UM NOVO SPRITE PARA O QUEIJO. DESENHOU UMA FATIA DELICIOSA E DEPOIS ENTRou NA ABA "TRAJES" PARA DESENHAR AS MÍGALHAS QUE RESTARIAM DEPOIS QUE O QUEIJO FOSSE COMIDO. O OBJETIVO DESTA PROGRAMA ERA MUDAR A IMAGEM DO QUEIJO PARA MÍGALHAS QUANDO TOCAR EM MOUSE, PORÉM, SEM QUE MOUSE PRECISE IR ATÉ ELE. O GATO IRIA TRAZER O QUEIJO ATÉ O RATO, NA MAIOR MOLEZA!

Comandos **Trajes** Sons

queijo x: -16 y: 65 direção:

novos trajes: **Pintar** Importar Câmera

1 **queijo**
48x60 1 KB
Editar Copiar X

2 **migalhas**
33x15 0 KB
Editar Copiar

editor de pintura

Importar Limpar

Desfazer Refazer

Tamanho do pincel: v

Selecionar centro do traje

Ok Cancelar

editor de pintura

Importar Limpar

Desfazer Refazer

Tamanho do pincel: v

Selecionar centro do traje

Ok Cancelar

```
quando clicado
  aponte para queijo
  sempre
    se não tocando em ponteiro do mouse ?
      mova 10 passos
      se tocar na borda, volte
    se tocando em queijo ?
      aponte para ponteiro do mouse
```

DESTA VEZ, TANTO O GATO QUANTO O QUEIJO TERIAM SEUS PRÓPRIOS COMANDOS. PARA QUE OS COMANDOS SEJAM ATIVADOS AO MESMO TEMPO, MOUSE COLOCOU UM "QUANDO BANDEIRA VERDE CLICADO" TANTO NO GATO QUANTO NO QUEIJO. BASTAVA CLICAR NA BANDEIRA VERDE PRA DAR A LARGADA EM TODOS OS COMANDOS.

OS COMANDOS DO GATO ERAM SIMPLES. PRIMEIRO, ELE APONTAVA NA DIREÇÃO DO QUEIJO. DEPOIS, TINHA UMA DECISÃO: SE ELE NÃO ESTIVESSE TOCANDO NO PONTEIRO DO MOUSE, MOVERIA 10 PASSOS; SE ESTIVESSE TOCANDO EM QUEIJO, ENTÃO ELE APONTARIA PARA O PONTEIRO DO MOUSE. ISSO FOI FEITO PARA QUE ELE CONTINUASSE SE MOVENDO ATÉ CHEGAR NO QUEIJO. DEPOIS DE CHEGAR NO QUEIJO, ELE APONTARIA PARA O PONTEIRO DO MOUSE LEVANDO O QUEIJO CONSIGO. O PROBLEMA É QUE NÃO EXISTIA UM COMANDO PARA FAZER O GATO PEGAR O QUEIJO. ESTE COMANDO TINHA QUE SER COLOCADO NO PRÓPRIO QUEIJO.

OS COMANDOS DO QUEIJO COMEÇAVAM ASSIM: QUANDO CLICAVA NA BANDEIRA VERDE, O QUEIJO IA PARA UM LUGAR QUALQUER NA TELA, SORTEADO ENTRE -200 E 200. CADA LUGAR NA TELA TEM UM ENDEREÇO MARCADO NAS RÉGUAS X (HORIZONTAL) E Y (VERTICAL). MOUSE QUERIA QUE O QUEIJO APARECESSE CADA VEZ NUM LUGAR DIFERENTE SÓ PARA DEIXAR O GATO CONFUSO, POR ISSO FAZIA O SORTEIO.

UMA VEZ QUE O QUEIJO ESTAVA POSICIONADO, UMA OUTRA DECISÃO ACONTECIA: SE O QUEIJO ESTIVESSE TOCANDO EM GATO, APONTAVA PARA GATO E MOVIA 5 PASSOS JUNTO COM ELE. ISSO FAZIA PARECER QUE O GATO ESTAVA CARREGANDO O QUEIJO JUNTO, MAS NA VERDADE, O QUEIJO ESTAVA SE MOVENDO POR CONTA PRÓPRIA.

```
quando clicado
vá para x: sorteie número entre -200 e 200 y: sorteie número entre -200 e 200
sempre
  se tocando em gato ?
    aponte para ponteiro do mouse
    mova 12 passos
```

```
quando clicado
  vá para x: sorteie número entre -200 e 200 y: sorteie número entre -200 e 200
  sempre
    se tocando em gato ?
      aponte para ponteiro do mouse
      mova 12 passos
    se tocando em ponteiro do mouse ?
      toque o som nham nham
      mude para o traje migalhas
      carimbe
      vá para x: sorteie número entre -200 e 200 y: sorteie número entre -200 e 200
      mude para o traje queijo
```

POR FIM, SE O QUEIJO TOCASSE EM PONTEIRO DO MOUSE, ESCUTAVA-SE UM SOM DE COMER. ERA O RATO COMENDO O QUEIJO, TODO FELIZ! NO LUGAR DO QUEIJO FICAVAM AS MÍGALHAS, O SEGUNDO TRAJE DESENHADO PARA O QUEIJO. O COMANDO CARÍMBE FAZIA COM QUE AS MÍGALHAS FICASSEM LÁ NAQUELE LUGAR, ENQUANTO UM NOVO PEDAÇO DE QUEIJO ERA ENVIADO PARA OUTRO LUGAR SORTEADO.

NESSE NOVO LUGAR, O TRAJE VOLTAVA AO NORMAL. COMO O NOVO LUGAR DO QUEIJO ERA DIFERENTE DO LUGAR DO GATO, SCRATCH TINHA QUE IR ATRÁS DO QUEIJO NOVAMENTE, POIS NÃO ESTAVA MAIS TOCANDO EM QUEIJO.

Sobre o autor

Frederick van Amstel vive na Holanda, onde realiza pesquisa de doutorado sobre design participativo na Universidade de Twente. Formado em Comunicação e Mestre em Tecnologia, Frederick publica em diversos meios de comunicação com o objetivo de humanizar o uso da tecnologia.

Suas brincadeiras com o gato Scratch começaram quando mudou-se para a Holanda e ficou distante do seu filho, que morava no Brasil. O gato laranja ajudou os dois a brincarem de várias coisas, mesmo morando tão distantes. Os dois criavam dezenas de programas com os personagens Ursão, Cuquinha, Rank Stuffy, e outros seres da imaginação infantil. Depois de aprender a programar brincando, seu filho melhorou as notas de Matemática na escola e passou a ter uma atitude menos consumista em relação a videogames: ele pode criar os seus próprios jogos.

Seu site pessoal é

<http://www.usabilidoido.com.br> e seu email é fred@usabilidoido.com.br