App Inventor - MoleMash

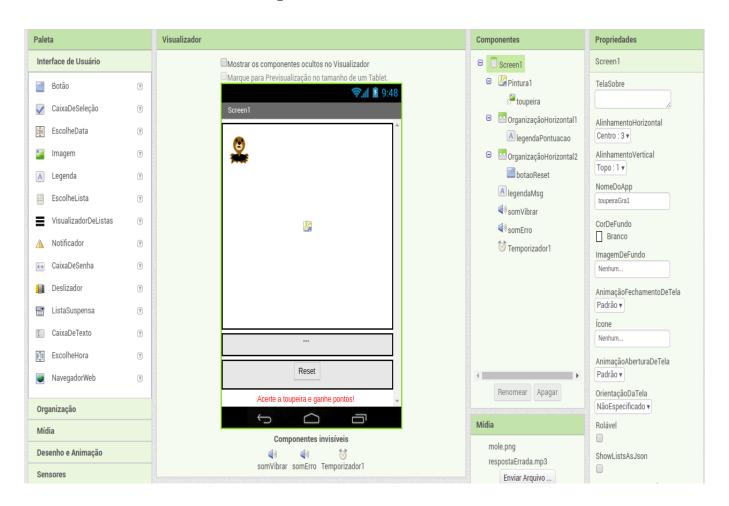
MoleMash é um jogo onde o objetivo principal é clicar sobre uma toupeira que muda de posição de forma aleatória após um certo período de tempo.

Este tutorial é dividido em duas partes:

- Construção do jogo com as funcionalidades de mover a toupeira, contar o número de acertos e mostrar a pontuação do jogador.
- A outra parte consiste em incrementar o jogo com funções de armazenar e mostrar a maior pontuação, juntamente com o nome do jogador correspondente.

1 Parte I - O Jogo

1.1 Visão Geral da Tela de Designer



1.2 Componentes usados e propriedades alteradas

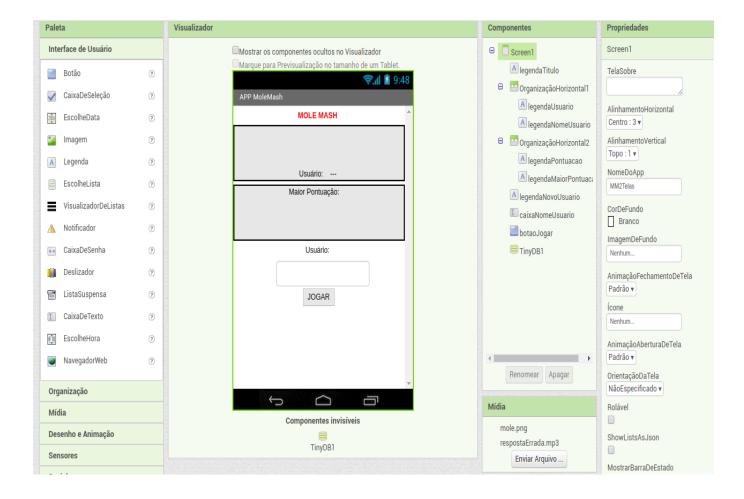
- Jogo: ajustar
 - AlinhamentoHorizontal para Centro:3
- Componente Pintura: ajustar
 - Altura: 300 pontos
 - Largura: Preencher principal
- Componente SpriteImagem: ajustar
 - Renomear para "toupeira"
 - Imagem: carregar o arquivo "mole.png"
- Componente Organização Horizontal: ajustar
 - AlinhamentoHorizontal para Centro:3
 - Altura: 30 pontos
 - Largura: Preencher principal
- Componente Legenda: ajustar
 - Renomear para "legenda Pontuacao"
 - Texto para "—"
- Componente Organização Horizontal: ajustar
 - AlinhamentoHorizontal para Centro:3
 - Altura: 40 pontos
 - Largura: Preencher principal
- Componente Botão: ajustar
 - Renomear para "botaoReset"
 - Texto para "Reset"
- Componente Legenda: ajustar
 - Renomear para "legendaMsg"
 - Texto para "Acerte a toupeira e ganhe pontos!"
 - CorDeTexto: vermelho
- Componente Som: ajustar
 - Renomear para "somVibrar"
- Componente Som: ajustar
 - Renomear para "somErro"
 - Fonte: respostaErrada.mp3
- Componente Temporizador

1.3 Visão Geral da Tela de Blocos

```
inicializar global pontuacaoAtual para [ 0]
 para moverToupeira
 fazer ajustar toupeira v . X v para
                                       inteiro aleatório de
                                                          0 até
                                                                       Pintura1 ▼
                                                                                  Largura ▼
                                                                                                  toupeira 🔻 . Largura 🔻
        ajustar toupeira ▼ . Y ▼ para (
                                       inteiro aleatório de
                                                          0 até
                                                                       Pintura1 ▼
                                                                                  Altura ▼
                                                                                                toupeira V . Altura V
  para atualizarPontuacao
        ajustar global pontuacaoAtual v para
                                             obter global pontuacaoAtual ▼
                                                                                    1
        ajustar | legendaPontuacao ▼
                                    Texto ▼ para |
                                                    obter global pontuacaoAtual ▼
 quando toupeira . Tocou
                                         quando Temporizador1 ▼ .Disparo
  X y
                                         fazer chamar moverToupeira 🔻
 fazer chamar atualizarPontuacao 🔻
        chamar moverToupeira ▼
                                 quando (botaoReset ▼ .Clique
                                       ajustar global pontuacaoAtual 🔻 para [ 0
                                        ajustar (legendaPontuacao 🗸 . Texto 🗸 para 🌓 obter (global pontuacao Atual 🗸
quando Pintura1 ▼ .Tocou
 x y tocouAlgumSprite
fazer 🔯 se
                  obter (tocouAlgumSprite ▼
              chamar somVibrar ▼ .Vibrar
                                milissegs [100]
      senão chamar somErro ▼ .Tocar
```

2 Parte II - Tela Inicial (Screen1)

2.1 Visão Geral da Tela de Designer



2.2 Componentes usados e propriedades alteradas

- Screen1: ajustar
 - AlinhamentoHorizontal para Centro:3
- Componente Legenda: ajustar
 - Nome para "legendaTitulo"
 - Marcar FonteNegrito
 - Texto para "MOLE MASH"
 - CorDeTexto para vermelho
- Componente OrganizaçãoHorizontal: ajustar
 - AlinhamentoHorizontal para centro:3
 - AlinhamentoVertical para Base:3
 - Altura: 80 pontos
 - Largura: Preencher principal

- Componente Legenda: ajustar
 - Renomear para "legendaUsuario"
 - Texto para "Usuário"
- Componente Legenda: ajustar
 - Renomear para "legendaNomeUsuario"
 - Texto para "- -"
- Componente OrganizaçãoHorizontal: ajustar
 - AlinhamentoHorizontal para Centro:3
 - Altura: 80 pontos
 - Largura: Preencher principal
- Componente Legenda: ajustar
 - Renomear para "legendaPontuacao"
 - Texto para "Maior Pontuação:"
- Componente Legenda: ajustar
 - Renomear para "legendaMaiorPontuacao"
 - Texto para ""
- Componente Legenda: ajustar
 - Renomear para "legendaNovoUsuario"
 - Texto para "Usuário"
- \bullet Componente Caixa De
Texto: ajustar
 - Renomear para "caixaNomeUsuario"
 - Dica para ""
- Componente Botão: ajustar
 - Renomear para "botaoJogar"
 - Texto para "JOGAR"
- Componente TinyDB

2.3 Visão Geral da Tela de Blocos

```
inicializar global (JogadorMaiorPontuacao) para
                                             criar lista vazia
quando Screen1 ▼ .Inicializar
        ajustar (global JogadorMaiorPontuacao 🔻 para 📗
                                                    chamar TinyDB1 ▼ .ObterValor
                                                                            rótulo
                                                                                       JogadorMaiorPontuacao
                                                            valorSeRótuloNãoExistir
                                                                                     🔯 criar lista 🌹
                                                                                                    " jogador
                                                                                                      0 "
       ajustar legendaNomeUsuario 🔻 . Texto 🔻 para 🚺
                                                       selecionar item da lista lista 🏮 obter global JogadorMaiorPontuacao 🔻
                                                                                     1 "
       ajustar | legendaMaiorPontuacao 🔻 . | Texto 🔻 para 📗 selecionar item da lista | lista | obter | global JogadorMaiorPontuacao 🔻
quando botaoJogar v .Clique
      chamar fecharTelaAtual ▼
                                                                              para (fecharTelaAtual)
       🔯 se
                    Texto ▼
                                                                                    fechar tela
                                                                              fazer
                abrir outra tela com valor inicial nomeDaTela
                                                            Jogo
                                                            Anonimo
                                                            Jogo
                                                           caixaNomeUsuario 🔻
                                                                                Texto ▼
```

3 (Parte II - Jogo) Visão Geral da Tela de Blocos

```
inicializar global jogadorMaiorPontuacao para 🕻 😝 criar lista vazi
  icializar global contErros para 🚺 0
                                                     quando Temporizador1 v .Dispa
                                                      azer chamar moverToupeira 🔻
inicializar global pontuacaoAtual para 0
     lo Jogo ▼ .Inicializ
      ajustar legendaPontuacao ▼ . Texto ▼ para
                                                            " 8 "
                                                            obter global pontuacaoAtual ▼
para moverToupeira
fazer ajustar toupeira ▼ . X ▼ para
                                    inteiro aleatório de 🔲 até
                                                                Pintura1 v . Largura v - (toupeira v . Largura v
      para atualizarBD
fazer ajustar global jogadorMaiorPontuacao v para chamar TinyDB1 v .ObterValor
                                                                              " JogadorMaiorPontuacao
                                                                                          " (jogador
                                                                                            " 0 "
                                                 ter global jogadorMaiorPontuacao 🔻 < 🔻 obter global pontuacaoAtual 🔻
               índice 1
              substituição obter valor inicial substituir item da lista lista obter (global jogadorMaiorPontuacao vindice 2
              chamar TinyDB1 ▼ .ArmazenarValor
                            rótulo " JogadorMaiorPontuacao " valorParaArmazenar ( obter global jogadorMaiorPontuacao v
                                                 JogadorMaiorPontuacao "
              ajustar [legendaPontuacao ▼]. Texto ▼] para [ © juntar [ " Fim de jogo! Novo Recorde! "
                                                                   " 🔠 "
                                                                   obter global pontuacaoAtual v
       senão ajustar legendaPontuacao 🔻 . Texto 🔻 para 📙 😥 juntar
                                                                   " 📵 "
                                                                   obter global pontuacaoAtual ▼
 para atualizarPontuacao
      ajustar [global pontuacaoAtual v] para ( obter [global pontuacaoAtual v] + [1]
      ajustar (legendaPontuacao ▼). Texto ▼ para (
                                                           obter global pontuacaoAtual ▼
 quando botaoReset ▼ .Clique
 fazer ajustar global pontuacaoAtual ▼ para 0
        ajustar global contErros ▼ para 0
       ajustar legendaPontuacao ▼ . Texto ▼ para
                                                             obter global pontuacaoAtual v
        ajustar Temporizador1 ▼ . Ativado ▼ para verdadeiro ▼
       ajustar (toupeira ▼ . Ativado ▼ para (verdadeiro ▼
       lo Pintura1 ▼ .Tocou
   x y tocouAlgumSprite
                obter tocouAlgumSprite v
        então chamar atualizarPontuacao v
chamar moverToupeira v
                chamar somVibrar ▼ .Vibrar
         senão ajustar global contErros v para ( obter global contErros v + 1
                © se obter global contErros v >v 5
                então chamar atualizarBD v
                        ajustar Temporizador1 ▼ . Ativado ▼ para falso ▼
                       ajustar toupeira ▼ . Ativado ▼ para falso ▼
                 senão chamar somErro ▼ .Tocar
```