

Jogo Pacman

O sistema consiste em um jogo do Pacman.

User stories

#01 - Criar Menu Inicial

Descrição

Eu, como jogador, gostaria de acessar o menu inicial para poder iniciar uma partida.

Critérios de aceite

- Apresentar um botão iniciar jogo ao abrir o jogo;
- O botão deve iniciar o jogo;
- Gerar o mapa com o personagem.

#02 - Criar botão de pontuação no menu inicial

Descrição

Eu, como jogador, gostaria de acessar o menu para ver a pontuação.

Critérios de aceite:

- Apresentar um botão “pontuações” ao abrir o jogo.
- Listar as dez melhores pontuações.
- Apresentar um botão para voltar ao menu.

#03 - Criar botão sair do jogo

Descrição

Eu, como jogador, gostaria de acessar o menu para sair do jogo.

Critério de aceite:

- Apresentar um botão “sair” ao abrir o jogo.
- Fechar o jogo quando selecionar o botão.

#04 - Implementar movimento do Pacman

Descrição

Eu, como jogador, gostaria de movimentar o Pacman no mapa para comer comidas e fugir dos fantasmas.

Critério de aceite:

- Ao pressionar as teclas, o pacman deve executar as seguintes ações:
 - A - ir para esquerda;
 - S - ir para baixo;

D - ir para direita;

W - ir para cima.

#05 - Implementar Pause

Descrição

Eu como jogador gostaria de pausar o jogo para acessar o menu de pause.

Critério de aceite:

- Ao pressionar a tecla ESC todos os personagens do jogo devem parar de se mover;
- Apresentar um menu com as opções de continuar e voltar ao menu principal.

#06 - Implementar ação comer

Descrição

Eu, como jogador, gostaria de comer frutinhas para ganhar pontos.

Critério de aceite:

- A comida some após o pacman passar no mesmo pixel que ela.
- Subir a pontuação do pacman ao comer a comida.

#07 - Implementar fruta especial

Descrição

Eu, como jogador, gostaria de comer uma fruta especial para matar fantasmas e ganhar pontos.

Critério de aceite:

- Deve existir uma fruta especial no mapa;
- Quando o pacman comer a fruta, o pacman deve ganhar invulnerabilidade por 10 segundos;
- Quando o pacman estiver sob efeito da fruta ele irá matar os fantasmas que passar por cima.

#08 - Registrar os recordes

Descrição

Eu, como jogador, gostaria de escrever um nome depois que morrer para registrar minha pontuação.

Critério de aceite:

- Apresentar minha pontuação final
- Apresentar um campo para escrever o nome
- Apresentar botão para confirmar meu registro
- Guardar a pontuação em um arquivo txt que registra os 10 melhores jogadores

#09 - Tela de game over

Descrição

Eu, como jogador, gostaria de, depois que morrer, ter a opção de jogar novamente ou voltar ao menu.

Critério de aceite:

- Apresentar tela de game over;
- Apresentar botão para reiniciar partida;
- Apresentar botão para voltar ao menu.

#10 - Criar Mapa

Descrição

Eu como Mapa gostaria de ter paredes para delimitar minha região.

Critério de aceite:

- Definir o tamanho do mapa e delimitar;
- Definir as posições de obstáculos.

#11 - Distribuir frutas no mapa X

Descrição

Eu, como mapa, gostaria de ter frutas distribuídas sobre mim para aumentar a pontuação do pacman.

Critério de aceite:

- Ao iniciar o jogo, todos os espaços vazios do mapa devem ser preenchidos por frutas;

#12 - Criar movimento do Fantasma

Descrição

Eu como Fantasma gostaria de me movimentar pelo mapa para capturar o pacman.

Critérios de aceite:

- O fantasma deve andar no mapa aleatoriamente;
- Ao se aproximar do pacman, o fantasma deve correr em direção a ele ou fugir, caso o pacman tenha comido a fruta especial.

#13- Implementar movimento de fuga do fantasma

Descrição

Eu, como Fantasma, gostaria de fugir do pacman para não morrer quando ele tiver comido a fruta especial.

Critério de aceite:

- Mudar o comportamento do fantasma para fugir do pacman quando ele chegar perto.

#14 - Reviver o fantasma depois de morto**Descrição**

Eu, como Fantasma, gostaria de reviver depois de ter morrido para perseguir o pacman novamente.

Critérios de aceite

- Quando for comido pelo pacman o fantasma deve reaparecer depois de um determinado tempo;
- O novo fantasma deve aparecer na posição inicial do último que morreu.

#15 - Criar sistema de coordenadas**Descrição**

Eu, como Ponto, gostaria de armazenar minhas posições, retorná-las para informar as minhas coordenadas no mapa.

Critérios de Aceite

- Deve ser possível criar um ponto e modificar os valores de suas coordenadas;
- Deve ser possível ver as coordenadas do ponto;

#16 - Calcular distância entre pontos**Descrição**

Eu, como Ponto, gostaria de calcular a distância de um ponto dado para saber informações de outros pontos situados no mapa.

Critérios de Aceite

- A distância retornada deve ser a distância cartesiana entre os pontos.

#17 - Remover pontuação**Descrição**

Eu, como Pontuação, gostaria de remover valores para remover a pontuação superada.

Critério de aceite:

- Jogador atinge pontuação maior do que a pontuação a ser removida

#18 - Salvar pontuação

Descrição

Eu, como Pontuação, gostaria de salvar o valor da pontuação do jogador.

Critério de aceite:

- Salvar quando o jogador atingir a pontuação maior do que a pontuação mínima do ranking.

#19 - Imprimir pontuação**Descrição**

Eu, como pontuação, gostaria de imprimir o ranking de melhores pontuações.

Critério de Aceite:

- Apresentar uma lista de pontuações;
- As pontuações deverão estar em ordem da maior para menor.

#20 - Armazenar nome do jogador em pontuação**Descrição**

Eu, como pontuação, gostaria de saber o nome do jogador para salvar sua pontuação no rank.

Critérios de aceite:

- Ao fim do jogo pedir o nome do jogador;
- Salvar o nome do jogador.

#21 - Ler pontuação do jogador**Descrição**

Eu, como pontuação, gostaria de saber a pontuação final do jogador para salvar sua pontuação no rank.

Critérios de aceite:

- Ler a pontuação da partida;
- Salvar a pontuação associada ao nome do jogador.

#22 - Criar sistema de Rank de pontuação**Descrição**

Eu, como pontuação, gostaria de comparar pontuações para rankear as maiores pontuações.

Critérios de aceite:

- Comparar a nova pontuação com as pontuações armazenadas.

#23 - Iniciar partida

Descrição

Eu, como gerenciador, gostaria de gerar o mapa para iniciar a partida.

Critérios de aceite:

- Quando o jogador escolher a opção iniciar partida, imprimir o mapa na tela.

#24 - Imprimir mapa atualizado**Descrição**

Eu como gerenciador gostaria que o mapa fosse atualizado quando um elemento se mover no mapa.

Critérios de aceite:

- Imprimir o mapa com as posições de cada elemento atualizado.