

Manual de Usuário – Pacman

Diego Fleury Corrêa de Moraes

Nusp: 11800584

Controle:

Existem essencialmente 5 teclas que são capazes de efetuar os seguintes comandos:

- *Up*: Move o pacman para a direção superior
- *Down*: Move o pacman para a direção inferior
- *Left*: Move o pacman para a esquerda
- *Right*: Move o pacman para a direita
- *Enter*: Efetua uma pausa no jogo

Esses controles podem ser chamados apenas após o jogo/partida começar, sendo antes deste período os comandos estarem limitados às janelas gráficas de prompts de seleção.

Pausa:

Existem duas formas de pausar o jogo: pressionando a tecla ENTER ou clicando o mouse na região inferior central da tela do jogo, ambas possuem o mesmo efeito.

O menu de pausa pode ser chamado apenas em meio à um jogo, sendo exibidas 3 opções:

- *-1*: Sair do jogo
- *0*: Continuar o jogo
- *1*: Mudar de mapa

A escolha da opção de saída implica na imediata interrupção do programa, porém antes de efetivamente sair salva o progresso até o momento do jogador.

A opção continuar o jogo apenas anula o efeito de pausa e resume a execução da partida normalmente.

Caso opte por mudar de mapa, o jogador efetivamente retorna ao estado inicial da partida, em que deve colocar o nome, selecionar o mapa (podendo inclusive escolher o mesmo, servindo efetivamente como uma forma de reiniciar a partida) e começar a partida.

Regras:

O jogo começa em um determinado mapa, com o mapa de índice 0 sendo o original do pacman (240 pacdots, com fruta bonês aparecendo aos 70 e 100 pacdots) e o de índice 1 sendo criado à parte com outras configurações (170 pacdots, com fruta bonês aparecendo aos 57 e 114 pacdots).

O objetivo é comer todos os pacdots e acumular o máximo de pontos durante o percurso, sendo fontes de pontos:

→ Fantasma: Ao devorar uma power pill o jogador transforma todos os fantasmas em modo de fuga (azuis) sendo que durante o intervalo de tempo que permanecerem nesta coloração, se o jogador escostar neles o fantasma em questão ‘morre’, e até que chegue em um ‘raio’ da origem permanece neste estado (com uma animação específica durante o processo, com apenas os olhos aparecendo). A partir do instante em que captura a power pill, para cada fantasma que o jogador come são adicionados mais pontos, sendo que a pontuação aumenta. Exemplo: caso o jogador coma três fantasmas ele consegue 200 pontos pelo primeiro, 400 pontos pelo segundo e 800 pontos pelo terceiro (pontuação é 100 vezes uma potência de 2).

→ Pacdots, power pills, frutas: Cada um destes atributos pode ser capturado pelo jogador no decorrer da partida, sendo que pacdots fornecem 10 pontos, power pill 50 e frutas oferecem uma quantidade variável de pontos, sendo inicialmente 100 pontos e 200 pontos são adicionados a cada nível. A fruta apenas aparece em um único local (marcado com um fundo especial branco), sendo que apenas torna-se disponível após um certo limiar de pacdots comidos ser atingido (para o mapa 0 após 70 e 100, para o mapa 1 após 57 e 114). Caso o jogador morra a fruta não estará mais disponível (caso antes estivesse). A cada nível uma fruta diferente será mostrada, porém até o chegar ao 8, sendo que a partir deste instante a chave apenas será mostrada.

Fantasma:

Estas entidades são separadas em dois tipos:

Aleatórios: (Inky-Azul e Clyde-Laranja)

Estes fantasmas possuem um movimento estocástico, sendo que, a cada vez que cruzam a *intersecção* de um caminho escolhem uma direção para seguir. Após uma direção ter sido escolhida, seguem nela até o final do caminho, aonde podem escolher novamente outra direção aleatoriamente.

Velocidades:

- Ataque: 1 slot a cada 0,15 segundos
- Fuga: 1 slot a cada 0,20 segundos
- Morto: 1 slot a cada 0,05 segundos

Perseguidores: (Blinky-Vermelho e Pinky-Rosa)

Estes fantasmas tentaram alcançar o jogador ativamente, sendo assim mais desafiador evita-los. A velocidade de ataque de Pinky é fixa, enquanto que a de Blinky varia (aumenta) a medida que o jogador consome mais pacdots.

Velocidades:

- Ataque:

(Pinky) 1 slot a cada 0,20 segundos

(Blinky) 1 slot a cada 0,25 segundos variando de -0,05 segundos a cada 1/3 de pacdots totais que o jogador consome (exemplo: em um jogo com 240 pacdots Blinky iniciará com 0,25 segundos para mover-se um slot, enquanto que após o jogador comer 80 pacdots o fantasma acelera para 0,20 segundos, depois 0,15).

- Fuga: 1 slot a cada 0,35 segundos
- Morto: 1 slot a cada 0,05 segundos

As velocidades foram pensadas de modo que a aleatoriedade seja parcialmente compensada pela maior velocidade em média (seja para ataque ou, principalmente, fuga), tornando Inky e Clyde obstáculos pela sua imprevisibilidade em relação aos outros dois, bloqueando vias úteis.

Outros mecanismos:

- A cada 10 mil pontos atingidos o jogador receberá mais uma vida.
- Caso uma direção pressionada seja inválida (exemplo: tentativa de subir quando o caminho atual é apenas horizontal) o jogo desconsidera e toma como válida a última tecla pressionada (tem-se um certo ‘momentum’).