

Manual de utilização do PAC-MAN

João Pedro Clemente Borges - 95654

Sumário:

1. Manual simplificado do jogo;
2. Métodos de perseguição;
3. Características adicionais;
4. Créditos do trabalho;

1. MANUAL

O jogo apresenta o uso simplificado, e padrão do clássico Pac-Man. Basta descompactar a pasta com todos os arquivos, e isto já é o suficiente para compilar o código com as bibliotecas allegro instaladas no computador. Os arquivos incluem: imagens usadas, fontes, e o código funcionando perfeitamente. Não foi implementada a movimentação clássica do jogo, porém existe a movimentação normal por célula. Para a compilação deve-se usar `g++ pacman.cpp -lallegro -lallegro_image -lallegro_audio -lallegro_acodec -lallegro_font -lallegro_ttf`. O jogo se encerra ao comer todas as 280 pílulas disponíveis no mapa, ou ao ser morto por um fantasma (ocupar a mesma célula que o mesmo); uma música reproduz, e então o executável se encerra. Válido mencionar que os fantasmas começam a sair após um curto período de tempo a partir do início do jogo, com exceção do Blinky, que é "acionado" quando o Pac-Man se aproxima dele pela primeira vez na partida.

2. MÉTODOS DE PERSEGUIÇÃO

Não se distanciando tanto do jogo original, este pac-man mantém o uso de movimentos diferentes. Existem três fantasmas com movimentos aleatórios (Inky, Pinky e Clyde, os fantasmas azul, rosa e laranja respectivamente), sendo que no jogo original estes possuem mais algumas características de movimentos, porém foi implementado um algoritmo de movimento mais simplificado no programa. Já o fantasma vermelho (Blinky) tem seu movimento dado pelo uso de uma função chamada BM (Blinky Movement)

que faz com que ele se aproxime pela distância mais curta possível em direção ao Pac-Man, ou seja, seguindo o pac-man seja onde ele for; a programação desse movimento faz uso de um struct que recebe alguns dados de distância entre ele e o pac-man, e internamente na função calcula a distância mais curta para chegar até o mesmo.

3. Características Adicionais:

O jogo possui poucas características adicionais, possuindo semelhanças com o jogo original. Também foi escolhido manter a temática do Pac-Man original, por opção, visto que outros temas, pelo menos da perspectiva do criador não soaram tão compatíveis com o ambiente arcade do jogo, então apenas por um critério opcional, foi mantida a mesma temática. Algumas das características adicionais são teleporte (túnel), e alguns sons diferentes do jogo original, também possuindo um som para o teleporte.

4. Créditos:

Todo o trabalho foi feito, por opção de preferir realizar o trabalho individualmente, unicamente por mim, João Pedro Clemente Borges, aluno de Ciência da Computação na Universidade Federal de Viçosa, no primeiro semestre de 2019, sendo o quarto trabalho da disciplina INF 110, ministrada pelo professor André Gustavo.