

BOMBERMAN

ARQUITETURA DO AGENTE

PEDRO MIGUEL MIRANDA GONÇALVES - 88859

RUI MIGUEL SILVA OLIVEIRA - 89216

PEDRO MIGUEL PINHO SILVA - 89228

ABORDAGEM

- ▶ Para as diferentes ocasiões a que o agente está exposto, foi criado um conjunto de condições para poder responder a qualquer tipo de ameaça “esperada”.
- ▶ Condições principais:
 - Não morrer para inimigos
 - Apanhar powerup
 - Ir para a saída
 - Destruir paredes destrutíveis
 - Matar inimigos restantes

NÃO MORRER PARA INIMIGOS

- ▶ Para qualquer circunstância, não morrer para um inimigo, e consequentemente fugir dele, é a prioridade máxima.
- ▶ Se a distância entre o bomberman e o inimigo mais próximo for menor ou igual a duas unidades, compara a sua posição com a do inimigo e foge para a direção contrária.
- ▶ O bomberman só ira fugir se estiver na mesma coluna ou linha do inimigo.

POWERUP E SAÍDA

- ▶ Assim que o powerup tenha sido descoberto o bomberman irá para a sua posição e deste modo usá-lo a partir desse momento.
- ▶ Assim que tenha sido descoberto o powerup e a saída e não existam mais inimigos o bomberman irá para a saída.
- ▶ NOTA: A maior parte das fases dependem da destruição das paredes que será exposta no slide a seguir

DESTRUIR PAREDES

- ▶ A maioria das fases dependem da destruição das paredes. Assim são descobertos os powerups e a saída.
- ▶ Esta fase consiste em encontrar a parede mais próxima a partir do algoritmo A*. A bomba é posta na melhor posição considerando fatores como os inimigos e a disposição atual do mapa.

INIMIGOS RESTANTES

- ▶ Os inimigos que eventualmente não morreram acidentalmente com a destruição das paredes serão mortos no fim:
- ▶ Balloom e Doll:
 - O bomberman vai para a posição (1, 4) e ciclicamente mata os inimigos que ali passam.
- ▶ Oneal e Minvo:
 - O bomberman persegue-os e quando está a uma distância suficientemente próxima, põe a bomba e foge.