

Algoritmos e Programação

Aluna: Jade Satyko Hatanaka Marques

Cartão UFRGS: 00335469

Relatório do trabalho final

Descrição das estruturas:

- NOME DO JOGADOR: será o identificador para abrir o nosso jogo antigo
- FASE DO JOGO: guardará as informações do jogo em si, contendo:
 - o nível da fase (level) para continuar a campanha;
 - As informações sobre o botão power:
 - Sua posição na tela, altura e largura (recPower);
 - Quantas vezes ele ainda pode ser usado (no máximo 3 ao longo do jogo);
 - As informações sobre o herói/jogador (HERO):
 - sua velocidade horizontal (speedX);
 - sua direção de deslocamento (direction);
 - sua posição na tela, sua altura e largura (rec);
 - se pode pular (jump) - 1 se está em cima do "chão" ou 0 se está pulando ou caindo;
 - se está subindo (jumping);
 - se está caindo (falling);
 - se está parado (stop);
 - se pode ir para a direita, ou seja, se não está colidindo com o cenário estático (right);
 - se pode ir para a esquerda, ou seja, se não está colidindo com o cenário estático (left);
 - a quantidade de vidas (lives);
 - a pontuação do jogador (points);
 - se está no período após ter morrido (afterDeath);
 - As informações sobre os inimigos:
 - delay na liberação entre os inimigos (delayEnemy);
 - quantidade de inimigos já derrotados na fase (deadEnemies);
 - Tipo 1:
 - quantidade de inimigos do tipo 1 na fase (numEnem1);
 - quantidade de inimigos do tipo 1 que já foram liberados na fase (activeEnemies1);
 - vetor com inimigos do tipo 1, contendo:
 - se já foi ativado ou não (alive);
 - seu tipo (level);
 - seu status (NORMAL, WEAK, DEAD);
 - sua velocidade de deslocamento na horizontal (speedX);
 - sua direção de deslocamento (direction);
 - seu tamanho e posição na tela (rec);
 - Tipo 2:
 - quantidade de inimigos do tipo 2 na fase (numEnem2);
 - quantidade de inimigos do tipo 2 que já foram liberados na fase (activeEnemies2);
 - vetor com inimigos do tipo 2, contendo:
 - se já foi ativado ou não (alive);
 - seu tipo (level);

- seu status (NORMAL, WEAK, DEAD);
- sua velocidade de deslocamento na horizontal (speedX);
- sua direção de deslocamento (direction);
- seu tamanho e posição na tela (rec);
- As informações sobre as plataformas:
 - quantidade de plataformas na fase (cada p foi considerado uma plataforma);
 - arranjo de plataformas (PLATFORMS), contendo:
 - sua posição na tela;
 - sua largura e altura;
- As informações sobre os canos/retornos:
 - quantidade de canos/retornos;
 - posição de cada cano/retorno;
- As informações sobre as moedas:
 - quantidade de moedas já liberadas na fase;
 - arranjo de moedas (COINS) contendo:
 - seu status (ativa ou inativa) para liberar ou não a movimentação;
 - sua velocidade de deslocamento na horizontal (speedX);
 - sua direção de deslocamento (direction);
 - sua posição na tela, sua altura e largura (coinRec).

Explicação de como jogar:

A escolha das opções do menu é realizada através das setas do teclado. Para selecionar, deve-se apertar enter.

Na área de jogo, o jogador deve utilizar o teclado para:

- Seta da direita: mover o herói para a direita;
- Seta da esquerda: mover o herói para a esquerda;
- Tecla D: pular;
- Tecla A: salvar o jogo.