

Manual do Programador

Este manual contém descrições de como o jogo ^{ぼうがいぶつ}妨害物の^{でんせつ}伝説 - A Lenda do Obstáculo foi construído.

O jogo possui diversos blocos dispostos numa área denominada "tabuleiro". O objetivo é mover o bloco verde para o lado direito desse tabuleiro.

Foram feitos basicamente dois laços principais que controlam as ações, um que verifica se o jogo por si continua rodando, e outro que faz as ações secundárias. A razão para isso ter ocorrido foi a necessidade de deixar o jogo mais versátil, com a criação de um menu principal que deixa o usuário escolher o que fazer, e não começar já numa fase automaticamente quando o programa é inicializado.

Existem quatro tipos de blocos, divididos em principalmente duas categorias: verticais e horizontais. Eles são nomeados conforme sua disposição no tabuleiro, e isso é importante, pois, eles só se movimentam na direção dessa disposição. Tal movimentação, por definição, é feita pelo mouse e, para isto, foi utilizada em um dos laços principais do jogo, a função *joga*, detecção de eventos relacionados ao periférico em questão.

Existem algumas regras que limitam a movimentação dos blocos, além da direção única que podem se mover. A mais importante é que nenhum bloco deve se sobrepor a outro, e a outra regra é que nenhum deles pode deixar o tabuleiro. A função *dectColisao* implementa a primeira regra, fazendo quatro testes que verificam se **não** há colisão, se os quatro falharem, ela retorna o valor "1", indicando que houve colisão. A segunda regra é representada na função *movimentaFigura*, que, além de chamar a função anterior, também é responsável por mover os blocos e impedir que não ultrapassem os limites do tabuleiro.

Outra função que merece destaque neste manual é a que imprime o número da fase e quantos movimentos foram feito. Ela utiliza funções da *SDL_ttf.h*, e o maior desafio foi descobrir como converter um número do tipo *int* em *char**, o que foi possível graças a função *snprintf*, que foi chamada na função *imprimeNumero* no jogo.