

Manual do usuário

Em *Space Invaders* o jogador controla os movimentos da arma "Laser Base", um canhão laser que se move na parte inferior da tela. Na parte superior marcham os aliens, ou também chamados de *invasores*, que se organizam em uma matriz com 11 colunas e 5 linhas. Tem-se um total de quatro barreiras, cada uma possui três níveis de dano, até ser destruída totalmente pelos tiros dos invasores ou do próprio canhão. Quando o canhão é atingido por um tiro uma vida é perdida, sendo esta contabilizada no canto superior direito da tela, como mostrado na figura abaixo.



São um total de três vidas, cada invasor abatido pelo canhão contabiliza 10 pontos ao jogador (player), indicado no canto superior esquerdo. O canhão sempre que inicia o jogo, ou uma vida é perdida, é colocado na mesma posição, enquanto os aliens partem de onde pararam após o canhão ser abatido.

O canhão se movimenta por meio das teclas **direcionais** do teclado (seta para cima, baixo, esquerda e direita), enquanto o tiro do canhão é acionado pela tecla **espaço (Barra de espaços)**. O jogo contém apenas uma única fase, de modo que os invasores aumentam a velocidade quando mais próximos do canhão.

Houve reaproveitamento acerca dos elementos, como do canhão, barreiras, invasores e tiro do código feito na primeira parte, sendo necessário tratar as imagens de cada elemento.

Uma classe importante é *engine.java*, onde foram implementados os movimentos (dos aliens e do player) e feito o processamento das colisões (dos tiros com a barreira, com os invasores, entre tiros, com o player/canhão). E propriamente a tela do jogo (classe *TelaJogo.java*) onde é implementada a tela de fundo, o ícone do aplicativo, os pontos, vidas do player e exibe as mensagens que indicam quando o jogador foi abatido, se venceu e quando a partida termina. O projeto foi desenvolvido no Netbeans, desse modo, basta compilar e executar o código fonte para jogar.