RELATORIO DO PROJETO DE IAC

Estrutura geral do código:

De uma forma sucinta, o nosso programa começa através de um loop infinito que “espera” que o jogo comece, ou seja, apenas sai desse loop quando a tecla 0 (Key0) do simulador é premida pelo jogador.

Primeiramente, o nosso programa começa por limpar o terreno, a pontuação, e, de uma forma geral , o terminal, de forma a que fique apenas o chão implementado, e que o jogo possa começar.

De seguida, implementamos um temporizador (através de uma função que aguarda para que um determinado evento aconteça) e sempre que esse o temporizador acaba (a cada 100 ms), o jogo atualiza. Para este efeito, desenvolvemos uma rotina que chama uma série de funções que permitem o desenvolvimento do jogo (mencionadas abaixo).

Agora que o jogo começou, o programa começa por atualizar o vetor que contém o terreno. Posteriormente, averigua-se se nos encontramos em situação de salto. Caso seja, é tratado e interpretada a posição do dinossauro; caso contrário, o dinossauro é implementado normalmente, sem problemas.

Depois, escrevemos o terreno que foi atualizado, e verificamos se nos deparamos numa situação de gameover (explicada abaixo). Caso se verifique, a rotina volta ao início (à espera que a key0 seja premida para que o jogo recomece); senão, o programa continua para a fase seguinte.

A próxima fase consiste em adicionar 1 (decimal) à pontuação geral do jogo (escrita no LCD), e regressamos à fase de espera do temporizador, mencionada no 3º parágrafo.