

TEORIA DE JOGOS

1. O Jogo do NIM é um jogo de 2 adversários em que existem várias pilhas de objectos e cada jogador pode tirar qualquer número de objectos de qualquer uma das pilhas. O jogador que tira o último objecto perde. Considere que se representa o conjunto de pilhas através de uma lista com tantos elementos numéricos quantas as pilhas e em que cada elemento indica o número de objectos em cada pilha. Por exemplo (11 12 2) representa três pilhas, com 11 objectos numa pilha, 12 noutra e 2 noutra.
 - a. Utilize o algoritmo minimax para determinar a melhor jogada no jogo (1 2 1). Escreva a árvore do jogo.
 - b. Use o alfabeta para determinar a melhor jogada no jogo (1 2 3).
2. Utilizando o algoritmo alfabeta, determine a jogada a realizar pelo jogador X, em cada uma das posições seguintes:

		X
		O
O	O	X

O		X
		X
O	X	O