# Atividade 5 - Módulo de Busca Minimax

### Descrição

Esta atividade consiste em uma busca do tipo Minimax. Dado um espaço de busca com **N** nós e **E** relações, seu programa deverá mostrar a **o valor do nó raiz** após uma busca do tipo minimax. Considere que o nó raiz sempre será o agente maximizador. A entrada será determinada pelo sistema e seu programa deve ler a partir da entrada padrão.

#### Entrada

A primeira entrada definirá o número  $\mathbf{N}$  de nós do espaço de busca onde  $\mathbf{1} \leq \mathbf{N} \leq \mathbf{30}$  e um número  $\mathbf{E}$  de relações  $\mathbf{1} \leq \mathbf{E} \leq \mathbf{100}$ . As próximas  $\mathbf{E}$  linhas definirão as relações entre dois nós diferentes ( $\mathbf{N-N}$ ). A próxima linha define o número  $\mathbf{Y}$  de folhas que receberão seus respectivos valores. Em seguida, as próximas  $\mathbf{Y}$  linhas informam duas entradas onde a primeira indica o nó folha e a segunda indica seu valor.

Exemplo de entrada:

3 2

1 2

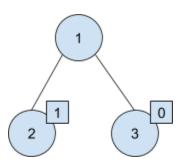
1 3

2

2 1

3 0

Esta entrada é representada pelo seguinte espaço de busca:



#### Saída

A saída deverá mostrar o caminho percorrido pelo seu algoritmo até o nó objetivo. Os nós percorridos devem estar separados por hífen.

Exemplo de saída:

## Observações

Não deve haver espaço ou quebra de linha ao final da saída.

