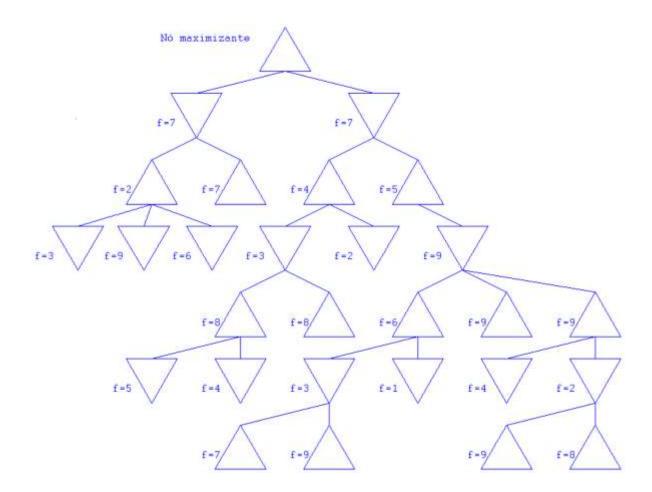
## Inteligência Artificial

- Considere que a árvore seguinte corresponde a uma parte do espaço de estados de um jogo de dois agentes.
- Faça uma procura alfabeta na árvore indicada (da esquerda para a direita), com uma profundidade máxima igual a 5 utilizando a função f como heurística de avaliação dos nós terminais.
- Mostre os valores de alfa e beta para cada nó não terminal que seja visitado,
- Assinale com uma cruz cada nó terminal que seja visitado,
- Assinale com um traço os nós eliminados devido a um corte ("cutoff"),
- Indique a jogada que será escolhida



## Inteligência Artificial

A figura apresenta uma árvore de estados correspondente a um jogo entre dois jogadores. Os círculos representam nós MIN e os quadrados nós MAX. Usando o algoritmo alfabeta, explorando a árvore de cima para baixo (o sentido indicado pela seta), indique a jogada ideal e o respectivo valor. Além disso,

- a. indique de forma clara todos os nós folha efectivamente gerados pelo alfabeta,
- b. calcule os valores alfabeta para todos os nós explorados, e
- c. marque, com uma cruz, os nós que forem cortados pelo algoritmo.

