

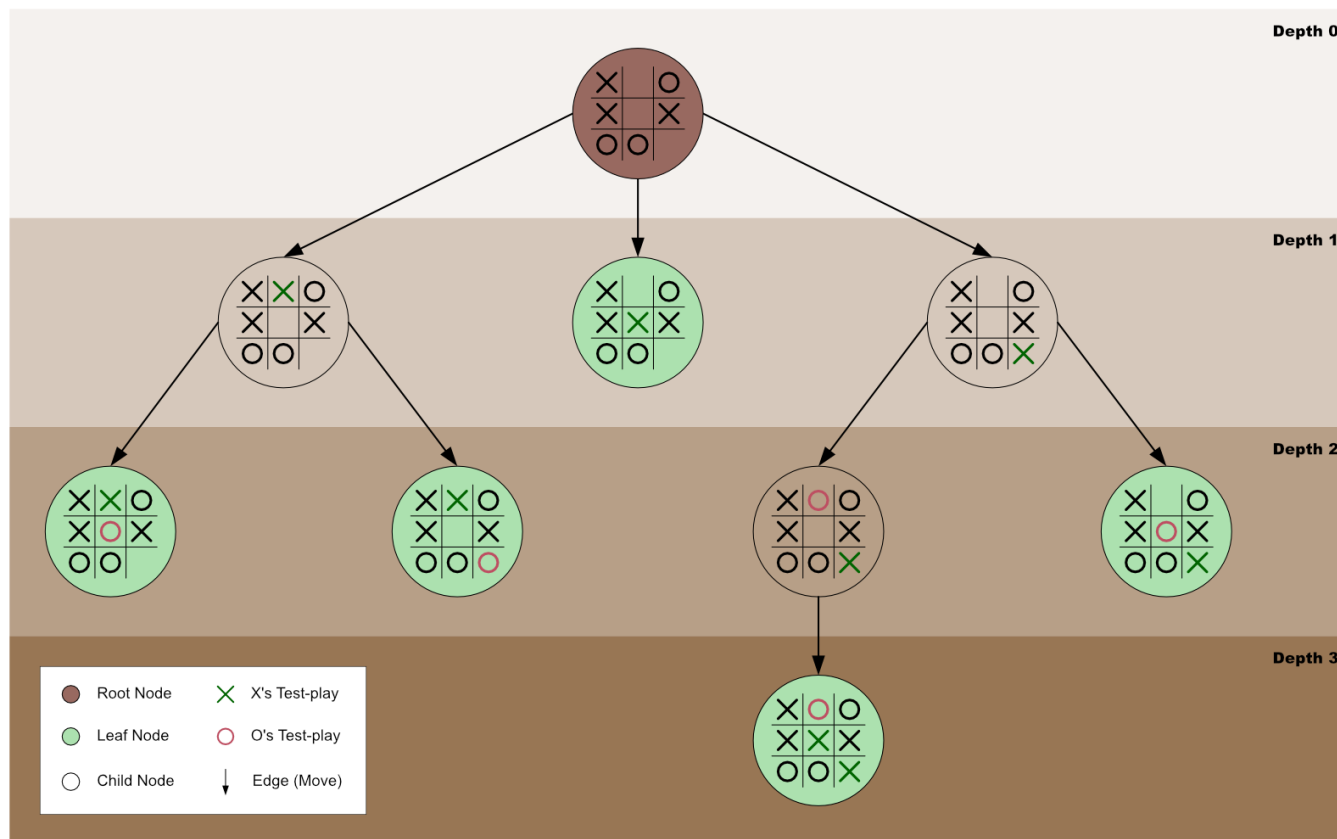
Clique duas vezes (ou pressione "Enter") para editar

Minimax

Introdução

"O Minimax é um algoritmo recursivo e cria uma árvore com todas as possibilidades de jogadas, e com base em uma heurística, é decidida a melhor jogada para o jogador artificial." (SOUZA, 2014)

A definição dita acima pode ser explicada com alguns exemplos, vamos usar o nosso jogo da velha para entender melhor:



O que aconteceu?

É criada uma árvore de decisões baseada na **MAXIMIZAÇÃO** do agente de alcançar seu objetivo, no caso, não perder.

Então, no começo do jogo, com o tabuleiro vazio, teríamos inicialmente **9 possibilidades** de inserir o **X**, e na segunda iteração com o **X** já inserido, teríamos 7 possibilidades (pois o outro jogador já jogou).

Veja o exemplo abaixo:

vazio | vazio | vazio

vazio | vazio | vazio

vazio | vazio | vazio

possuímos 9 posições para inserir o X (máquina)

agora, o robô criaria 9 nós para analisar o que o pode acontecer depois que inserir na posição escolhida (1 nó por possibilidade)

e na segunda iteração ele irá ver como o adversário as outras posições e a chance do X ganhar aumentam ou diminuem

X | O | vazio

vazio | vazio | vazio

vazio | vazio | vazio

possuímos 9 posições para inserir o X (máquina)

Então para cada nó, iremos criar outros 8 nós, pois o jogador adversário tem 8 possibilidades...

AS DECISÕES DO AGENTE SÃO GUIADAS PELO CRITÉRIO DEFINIDO (no caso, não perder)

essa profundidade de iterações, ela pode variar, caso queira apenas ver duas jogadas (a sua atual, e a próxima do oponente) já temos um cenário grande.

TERMOS IMPORTANTES

- maximizado (jogador que usa o minimax)
- minimizado (jogador que "sofre" o minimax ou não usa)
- árvores
- nós
- recursão
- profundidade
- estado atual
- não perder

Comece a programar ou [gere código](#) com IA.

Não foi possível conectar-se ao serviço reCAPTCHA. Verifique sua conexão com a Internet e atualize a página para ver um desafio reCAPTCHA.