

Disciplina: Inteligência Artificial

Professora: Cristiane Neri Nobre

Data de entrega: 26/05

Observação: quem fizer esta lista, adequadamente, poderá ter até 5 pontos extras.

Questão 01

Implemente o algoritmo **Perceptron** e teste-o com as funções booleanas AND e OR com n entradas.

O usuário deve fornecer a quantidade de entradas (função booleana de 2, 3, 4... n entradas) e a função (AND ou OR) desejadas.

Atenção: É necessário implementar o Perceptron. Ou seja, não será considerado fazer chamadas a funções prontas.

Você deverá fazer um pequeno texto, contendo:

- 1) Uma breve explicação do Perceptron
- 2) O código desenvolvido (favor compartilhar o link para o código)
- 3) Imagens mostrando os resultados obtidos para a função booleana AND
- 4) Imagens mostrando os resultados obtidos para a função booleana OR
- 5) Imagens mostrando que o perceptron não resolve o XOR

Questão 02

Implemente o algoritmo **Backpropagation** e mostre que ele resolve o XOR, além de AND e OR.

O usuário deve fornecer a quantidade de entradas (função booleana de 2, 3, 4... n entradas) e a função (AND, XOR, OR) desejadas.

Atenção: É necessário implementar o **Backpropagation**. Ou seja, não será considerado fazer chamadas a funções prontas.

Você deverá fazer um pequeno texto, contendo:

- 1) Uma breve explicação do **Backpropagation**
- 2) O código desenvolvido (favor compartilhar o link para o código)
- 3) Imagens mostrando os resultados obtidos para a função booleana AND
- 4) Imagens mostrando os resultados obtidos para a função booleana OR
- 6) Imagens mostrando que o **Backpropagation** resolve o XOR