Inteligencia Computacional ED 10

Redes neurais -Redes neurais com alimentação para a frente multicamada Artificiais Arion Denovaro

Introdução

As redes neurais artificias são, uma tentativa, de construir e simular com métodos matemáticos e lógicos,o funcionamento de um sistema nervoso central, simulando células cerebrais artificialmente, que realizam ligações entre si, com aquelas que tem a informação similar, formando uma rede de dados.

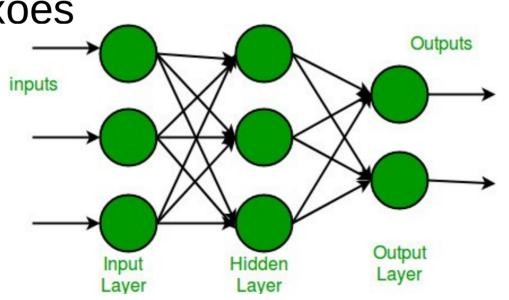
Objetivo do trabalho

Devido as limitações os autores criaram uma rede multi camadas com perceptron, usando Operadores logico: AND OR NOT.

Meta principal era treinar redes ligando um grande número em subcamadas de modo aleatório, maior desafio era treinar essa nova rede

Tipo de rede utilizada

Foi utilizado um Perceptron de multicamadas, com acesso aleatório, para melhorar as conexões



Metodologia aplicada nos experimentos

Foi criado um perceptron com 2 entradas, 2 saídas, além disso cada entrada tem o valor 1 pré inserido.

Com isso aplica dando o método da minimização de perda da descida pelo gradiente, para treinar a rede



Resultados obtidos

Com uma grande unidade em camadas em formato unitário, pode-se obter qualquer função continua de entrada, para 2 camadas se tem funções descontinuas, para outros.

Tipos de funções requerem mais estudos, pois é mais trabalhoso de representar.