Escuela de Informática – Universidad Nacional de Trujillo Tópicos Especiales en Ciencia de la Computación Aprendizaje de Máquinas Jorge Luis Guevara Diaz

LABORATORIO NUMERO 4 Fecha de presentacion Lunes 24 de Marzo

1. Perceptrones forma dual y primal

- a. Implementar un clasidificador Lineal (Perceptron de Rosemblat) en su forma primal, que aprenda a predecir una función AND, OR, mostrar el número de mystakes (k), el valor de R, el valor de w y el valor de b
- b. implementar un clasidificador Lineal (Perceptron de Rosemblat) en su forma dual, que aprenda a predecir una función AND, OR, mostrar el número de mystakes (k), el valor de R, el valor de w y el valor de b

2. Red neuronal Peceptron multicapa y algoritmo de Backpropagation (gradiente descendente)

Implemente una red MLP para que aprenda a predecir la función XOR, implemente un reconocedor de dígitos

3. Red neuronal de Hopfield

Implemente el modelo discreto de Hopfield para una memoria asociativa que recuerde números almacenados

4. Red neuronal SOM (mapas autoorganizativos de kohonen)

Investigue 7 aplicaciones de la red neuronal SOM, mostrar referencias bibliográficas o referencias web, y ennumere y comente brevemente cada una de ellas

Presentar informe con todos los resultados obtenidos