

## Tarea 1

### Perceptrón

Escriba un programa de Python que permita interactuar con un perceptrón. El programa debe tener un archivo de configuración conteniendo los pesos de entrada y debe dar la respuesta del perceptrón para diferentes vectores de entrada.

### Requerimientos Funcionales

El programa debe iniciar leyendo el archivo de configuración, el cual debe consistir de  $n+1$  valores separados por comas donde

- el primer valor es el sesgo de la función de suma
- los valores 1 a  $n$  son los pesos de las componentes  $x_1$  a  $x_n$  del vector de entrada en la suma

El programa debe tener dos modalidades de funcionamiento: entrada desde teclado y entrada desde archivo.

- En la entrada desde el teclado, se le pedirá al usuario las  $n$  componentes del vector, luego de lo cual se debe dar la respuesta del perceptrón
- En la entrada desde un archivo, se leerá un archivo con  $m$  líneas, cada una de las cuales tendrá  $n$  valores separados por comas

El programa debe pedir escoger entre dos funciones de activación

### Requerimientos Técnicos

Debe escribir el programa desde cero. Debe escribir la función suma, la función de activación, y el procedimiento de ejecución. El programa debe correr por consola.

### Rúbrica

- Código 50%
  - El código tiene todas las partes pedidas: 10 pts
  - El código le faltan partes pedidas: 5 pts
  - No se entregó código relacionado con lo pedido: 0 pts
- Ejecución: 50%
  - El código corre y siempre da la respuesta esperada: 10 pts
  - El código no corre con todos los casos de prueba: 5 pts
  - El código no corre: 0 pts

## **Oportunidad de puntos extra**

Si el programa tiene una interfaz gráfica, se considerará para un punto adicional en la nota final del curso