

Guía de Entregables – Taller: Programación de un Perceptrón Simple

1. Documento escrito (informe técnico)

Cada estudiante debe entregar un informe con la siguiente estructura:

Portada

- Nombre de la asignatura
- Nombre del taller
- Docente
- Fecha

Introducción

- Breve explicación de qué es un perceptrón simple y su importancia en la historia de la Inteligencia Artificial.
- Objetivo del taller.

Desarrollo

1. Descripción del dataset elegido

- Indicar de dónde se descargó el dataset (CSV, JSON o Excel).
- Número de entradas, salidas y patrones.
- Breve interpretación de qué significan las variables.

2. Inicialización

- Explicar cómo se inicializaron pesos y umbrales (aleatorio o definido por el usuario).

3. Configuración del entrenamiento

- Algoritmo de entrenamiento usado (Regla Delta o Corrección de error).
- Función de activación (Escalón).
- Parámetros definidos por el usuario:
 - Número máximo de iteraciones.
 - Error máximo permitido.
 - Tasa de aprendizaje.

4. Entrenamiento del modelo

- Descripción del proceso de ajuste de pesos.

- Evidencia de la **gráfica de entrenamiento en tiempo real** (error vs. iteraciones).

5. Condiciones de parada

- Explicar en qué momento se detuvo el entrenamiento (por error o por número de iteraciones).

6. Pruebas y simulaciones

- Resultados con patrones **conocidos** (del dataset).
- Resultados con patrones **no conocidos** (nuevos) para medir generalización.

Conclusiones

- Reflexiones sobre la capacidad del perceptrón para resolver el problema planteado.
- Dificultades encontradas en la implementación.
- Posibles mejoras.

Anexos

- Código fuente del programa.
- Capturas de pantalla de la interfaz.
- Archivos utilizados (datasets).

2. Entregables digitales

Cada estudiante debe subir a la plataforma:

1. **Informe en PDF** (siguiendo la estructura anterior).
2. **Código fuente del aplicativo** (en el lenguaje de programación utilizado).
3. **Capturas de la interfaz y la gráfica de entrenamiento.**