

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE
FACULTAD DE INGENIERÍA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL
PROFESOR: JOSE LUIS PANIAGUA JARAMILLO
TAREA 1: PROBLEMAS DE CLASIFICACIÓN

1. Seleccionar un dataset (no se acepta el dataset del Iris) para desarrollar los siguientes puntos:
 - a. Explique detalladamente cómo funcionan la regularización L1 y L2 en tareas de clasificación, y cómo se implementan en sklearn.
 - b. Investigue acerca de la pérdida de entropía cruzada y cómo se implementa en la regresión logística. Realice el desarrollo matemático para encontrar la forma en que el gradiente descendente es aplicado en esta función de pérdida.
 - c. Explique cuáles son las opciones para la opción multi_clase (multi_class) en el clasificador de regresión logística, y cómo funcionan en sklearn.
 - d. Explique el uso de solver='sag' en la regresión logística de sklearn.
 - e. Explique la clase SGDClassifier de sklearn.
 - f. Explique tres formas diferentes de codificar datos categóricos, y cuáles son sus ventajas e inconvenientes.
2. Preparar una presentación de 20 minutos en donde se demuestre el desarrollo del punto 1.