

Inteligencia Artificial

TAREA 3

Fecha de entrega: miércoles 31 de mayo.

Dr. Eric Rincón

Trimestre 23-I

Observación: La tarea deberá entregarse de forma individual incluyendo:

- Un archivo en formato pdf con las respuestas de los ejercicios 1, 2 y 3.
- El código fuente del programa realizado para resolver el ejercicio 1.
- La tarea será enviada en un archivo en formato zip, con el número de la tarea y el apellido y nombre del estudiante, *Tarea 3 Apellido Nombre.zip*, por medio del correo rincon@xanum.uam.mx

(5 ptos.) Ejercicio 1

Escriba un programa basado en recocido simulado, para dividir la información disponible en la base de datos "IRIS" en 3 clusters. El programa deberá usar la distancia de Manhattan para promover la formación adecuada de cada cluster. Deberá:

- Efectuar al menos 30 corridas definitivas de su algoritmo para cada tamaño de lista, para determinar datos estadísticos sobre las corridas (mejor/peor solución obtenida; promedio y desviación estándar calculadas sobre las 30 corridas). Observación: Puede ajustar el número de corridas realizadas para no emplear más de 10 minutos en total.
- Realice diagramas de cajas con los mejores costos de cada corrida, y con los resultados obtenidos por Hill Climbing. Emplee el gráfico para indicar qué algoritmo tiene el mejor desempeño.

(2.5 ptos.) Ejercicio 2

Deberá presentar un resumen de al menos una cuartilla explicando los puntos más importantes del video: ¿Qué hace un científico de datos?. Disponible en: <https://youtu.be/7vAvz31weCA>

(2.5 ptos.) Ejercicio 3

Deberá presentar un resumen de al menos una cuartilla explicando los puntos más importantes del video: ¡Están haciendo DEEPFAKES de Fallecidos! | ¿Qué es la Nigromancia Digital?. Disponible en: <https://youtu.be/I-Aa5eBeF4>