

Práctica 9

Introducción a los Sistemas Inteligente

Considere el siguiente conjunto de datos:

	x_1	x_2	x_3	x_4
1	0	0	1	0
2	0	0	0	1
3	1	0	1	0
4	0	1	1	1
5	1	1	0	0
6	0	0	1	1
7	1	0	1	0
8	1	1	0	1

Aplique el algoritmo de agrupamiento k -means con $k = 3$.

1. Use como centroides iniciales los ejemplos 1, 2 y 3.
 - a) Si hay empates, escoja el centroide con el menor índice.
 - b) Si un grupo queda vacío en una iteración, el centroide no cambia para la siguiente iteración.

Implemente su solución en Python en un notebook de Jupyter. Puede usar numpy, pero no otras librerías especializadas. La práctica debe enviarse como un Jupyter notebook a través del siguiente Dropbox file request: <https://www.dropbox.com/request/j7LvJIvHyCW7mdBJsv31>, antes del final de la clase. El archivo debe nombrarse como isi-practica9-unalusername.ipynb, donde unalusername es el nombre de usuario asignado por la universidad. No incluya archivos adicionales.