



Guía: Modelos no supervisados

En esta guía abordaremos problemas de los modelos no supervisados.

1. ¿Como definiría clustering? ¿Podría nombrar algunos algoritmos?
2. Cuales son algunas de las principales aplicaciones de los algoritmos de clustering?
3. Describa dos técnicas que para seleccionar el número correcto de clusters cuando utilizamos el algoritmo K-Means.
4. Considere la matriz de distancias dada por:

$$\begin{pmatrix} 0 & & & & & \\ 4 & 0 & & & & \\ 25 & 21 & 0 & & & \\ 24 & 20 & 1 & 0 & & \\ 9 & 5 & 16 & 15 & 0 & \\ 7 & 3 & 18 & 17 & 2 & 0 \end{pmatrix}$$

- a) Clasifique los cuatro items, utilizando:
 - i. Un algoritmo jerárquico con enlace simple.
 - ii. Un algoritmo jerárquico usando enlace completo.
 - iii. Un algoritmo jerárquico usando enlace promedio.
- b) Construya los respectivos dendogramas y compare los resultados obtenidos en el punto anterior.