

Trabajo Practico N° 3

Minería de datos

Objetivo

El objetivo de este trabajo practico es integrar los conocimientos adquiridos en las unidades 5 y 6 en un problema real asociado a la determinación del color de los granos de café mediante la medición atributos característicos.

Actividades

1. Descargar el conjunto de CoffeeRatings.csv¹, para realizar el trabajo práctico. Analizar los atributos del conjunto de datos (distribuciones, valores, outliers, tipos de datos, etc.)
2. Realizar la predicción del atributo Color utilizando máquinas de vectores con kernel lineal analizando el parámetro costo. Mostrar los resultados sobre los conjuntos de test (Precisión, Exhaustividad y Exactitud) utilizando validación cruzada con $k=5$.
3. Realizar la predicción del atributo Color utilizando máquinas de vectores con kernel gaussiano analizando los parámetros costo y gama. Mostrar los resultados sobre los conjuntos de test (Precisión, Exhaustividad y Exactitud) utilizando validación cruzada con $k=5$.
4. Realizar la predicción del atributo Color utilizando Random Forest analizando los parámetros cantidad de estimadores y la máxima profundidad de los árboles. Mostrar los resultados sobre los conjuntos de test (Precisión, Exhaustividad y Exactitud) utilizando validación cruzada con $k=5$.

Presentación

La entrega es por grupos de dos estudiantes y se entregan dos archivos por grupo. Cualquier integrante del grupo puede hacer la entrega mediante el campus de la materia.

El informe deberá tener una carátula en la que se indique: año, materia, integrantes. Además, deberá contar con una sección de conclusiones al final del mismo.

El formato del informe deberá ser pdf con el código en formato py. También podrá enviarse en formato ipynb mientras que se cumplan las especificaciones previamente definidas. El informe debe tener como máximo 10 páginas.

Las entregas fuera del plazo establecido no serán consideradas salvo excepciones previamente justificadas por el grupo.

¹ <https://corgis-edu.github.io/corgis/csv/coffee/>