

Práctica - Bayes Ingenuo

Asignación 1 (Objetivo: Predecir la supervivencia):

1. Obtener el set de datos Titanic proveniente de <https://www.kaggle.com/c/titanic>.
2. Segmentar set de datos entre entrenamiento (75%) y pruebas (25%).
3. Implementar el clasificador Naïve Bayes y compute la exactitud del modelo utilizando el set de pruebas para 2 distintas permutaciones de los sets de entrenamiento y pruebas.

Asignación 2 (Objetivo: Predecir la supervivencia):

Implemente el algoritmo k-NN para la tarea de clasificación multivariable. Utilice los datasets de sobrevivientes del Titanic para clasificación. Decida la clase más probable en función de un voto de mayoría. Utilice $k = 1, 3, 5, 7$.

Compute la exactitud del modelo utilizando el set de pruebas para 2 distintas permutaciones de los sets de entrenamiento y pruebas.

Analice y compare los resultados de sus experimentos.

Asignación 3 (Objetivo: Comparar los algoritmos):

Compare los resultados obtenidos utilizando los diferentes algoritmos para las tareas de clasificación en términos de:

- (i) Métrica de error.
- (ii) Tasa de falsos-positivos.
- (iii) Tasa de positivos no detectados (misses).
- (iv) Requerimientos de memoria.

Asegúrese de que los algoritmos comparados se están corriendo sobre los mismos datos (i.e., misma cantidad de datos, misma cantidad de descriptores y mismas permutaciones).