# Naive Bayes

El propósito de este post es analizar la performance del algoritmo Naive Bayes al utilizar diferentes transformaciones a los datos.

Las transformaciones en cuestión son:

1. Utilizar los atributos numéricos sin aplicar transformaciones
2. Transformar los atributos numéricos a categóricos

Se utiliza el dataset golf provisto por Rapidminer para este ejercicio.

## Parte 1

Conversión de atributos numéricos a categóricos (multinominales). Esto se aplica tanto para el dataset de entrenamiento como para el dataset de test.

Se genera el modelo con Naive Bayes y los resultados fueron los siguientes:

Imagen que contiene interior, computadora, llenado, coche

Descripción generada automáticamente

La exactitud obtenida es de 10/14

## Parte 2

Los atributos numéricos se tratan como numéricos. Se genera el modelo con Naive Bayes y los resultados fueron los siguientes:

Imagen que contiene interior, computadora, llenado, escritorio

Descripción generada automáticamente

La exactitud obtenida es de 9/14

## Comparación de resultados

En este caso podríamos concluir que el modelo generado con las variables categóricas tiene mejores resultados que el de variables numéricas.

Las distribuciones no se asemejan a una distribución gaussiana. De aquí pueden derivar los peores resultados al tratar a los atributos como numéricos.

