



## Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ciencias

Inteligencia Artificial

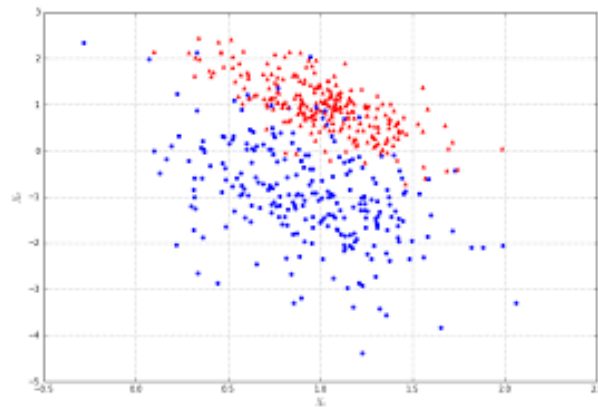
Examen 02

Carlos Emilio Castañón Maldonado



- 1 Cuando un modelo ha sido entrenado con datos sesgados donde no se representan la mayoría de los ejemplos que requiere la tarea, entonces se dice que el modelo está -----  
Selecciona con una ★ aquella/aquellas que cumplan con lo anterior.
  - ★ Optimo
  - ★ Sobreajustado
  - ★ Infrajustado
  - ★ Ninguna de las anteriores
- 2 Es una técnica que puede predecir solo un conjunto finito de etiquetas  
Selecciona con una ★ aquella/aquellas que cumplan con lo anterior.
  - ★ Regresión
  - ★ Clasificación
  - ★ Agrupamiento
  - ★ Ninguna de las anteriores
- 3 Es una técnica que puede predecir un conjunto infinito de valores.  
Selecciona con una ★ aquella/aquellas que cumplan con lo anterior.
  - ★ Regresión
  - ★ Clasificación
  - ★ Agrupamiento
  - ★ Ninguna de las anteriores
- 4 La regresión busca encontrar una tendencia de los datos  
Selecciona con una ★ aquella/aquellas que cumplan con lo anterior.
  - ★ Cierto
  - ★ Falso
  - ★ La clasificación satisface el enunciado
  - ★ El agrupamiento satisface el enunciado
  - ★ Ninguna de las anteriores

- 5 El siguiente diagrama de dispersión sugiere que se realiza un análisis de datos para realizar la tarea de -----  
Selecciona con una ★ aquella/aquellas que cumplan con lo anterior.

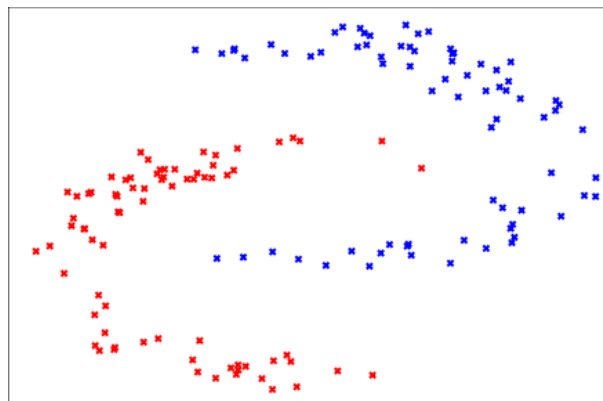


- ★ Regresión
- ★ Clasificación multiclase
- ★ Agrupamiento
- ★ Clasificación binaria
- ★ Ninguna de las anteriores

- 6 Cuando un modelo obtiene porcentajes de evaluación cercanos al 100 % en la etapa de entrenamiento, pero los resultados caen dramáticamente (resultados menores al 50 %) en la etapa de prueba, entonces se dice que el modelo está -----  
Selecciona con una ★ aquella/aquellas que cumplan con lo anterior.

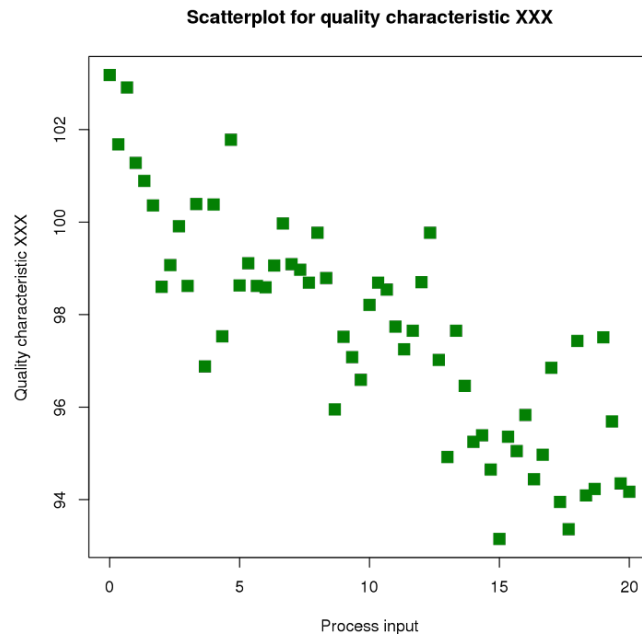
- ★ Optimo
- ★ Sobreajustado
- ★ Infrajustado
- ★ Ninguna de las anteriores

- 7 Analiza el siguiente diagrama de dispersión. Es posible obtener buenos resultados a partir de un algoritmo de clasificación lineal?  
Selecciona con una ★ aquella que cumpla con lo anterior.



- ★ Si
- ★ No
- ★ Los datos indican la tarea de regresión
- ★ Es imposible aplicar un algoritmos a esos datos

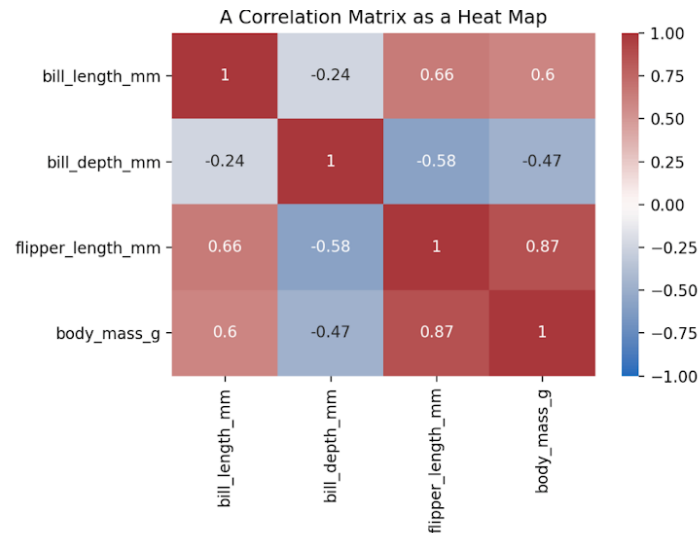
- 8 El siguiente diagrama sugiere que se está realizando un análisis de datos para realizar la tarea de -----  
Selecciona con una ★ aquella/aquellas que cumplan con lo anterior.



- ★ Clasificación multiclase
- ★ Clasificación binaria
- ★ Regresión lineal
- ★ Regresión logística

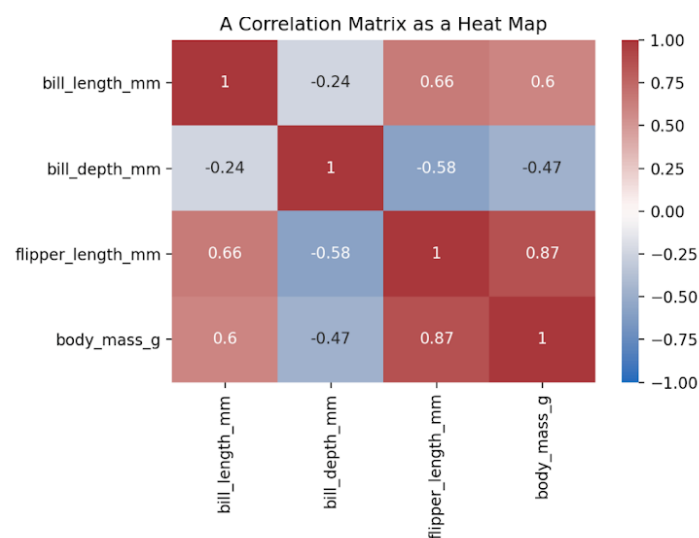
- 9 La clasificación busca identificar y delimitar regiones dentro de un espacio de datos de tal forma que los datos pertenecientes a una clase compartan la misma región  
Selecciona con una ★ aquella/aquellas que cumplan con lo anterior.
- ★ Cierto
  - ★ Falso
  - ★ La regresión satisface el enunciado
  - ★ Ninguna de las anteriores
  - ★ Regresión, clasificación y agrupamiento satisfacen el enunciado

- 10 La figura muestra una matriz de correlación, la cual muestra la influencia de una característica sobre otra. Si queremos aplicar una regresión lineal para determinar una predicción del valor de la característica `body_mass_g` a partir de solo una característica. ¿Cuál es la más apropiada a considerar?  
 Selecciona con una ★ aquella/aquellas que cumplan con lo anterior.



- ★ Bill\_length\_mm
- ★ Flipper\_length\_mm
- ★ bill\_depth\_mm

- 11 La figura muestra una matriz de correlación, la cual muestra la influencia de una característica sobre otra. Si queremos aplicar una regresión lineal para determinar una predicción del valor de la característica `bill_depth_mm` a partir de solo una característica. ¿Cuál es la más apropiada a considerar?  
 Selecciona con una ★ aquella/aquellas que cumplan con lo anterior.



- ★ Bill\_length\_mm
- ★ Flipper\_length\_mm
- ★ Body\_mass\_g