Examen unidad 4 SAA

Nombre:	
---------	--

- 1) En el supuesto solo hemos considerado aquellos valores numéricos para poder reducir el número de atributos. Si quisiéramos predecir el atributo "preferred_foot" que indica si un jugador es diestro o zurdo:
 - a) ¿Qué modificaciones habría que realizar sobre dicho atributo?
 - b) ¿Qué problema presenta dicho atributo?
 - c) ¿Qué algoritmo piensas que sería el más adecuado? Utilízalo y razona la respuesta.
 - d) Clasifica el algoritmo que has usado: supervisado (regresión o clasificación) o clustering.
 - e) ¿Qué accuracy obtienes? Razona la respuesta.

NOTA: Solo consideraremos a los porteros para simplificar

- 2) En el supuesto solo hemos considerado aquellos valores numéricos para poder reducir el número de atributos. Si quisiéramos predecir el atributo "preferred_foot" que indica si un jugador es diestro o zurdo:
 - a) ¿Qué modificaciones habría que realizar sobre dicho atributo?
 - b) ¿Qué problema presenta dicho atributo?
 - c) Utiliza regresión logística para predecir dicho atributo.
 - d) Clasifica el algoritmo que has usado: supervisado (regresión o clasificación) o clustering.
 - e) ¿Qué accuracy obtienes? Razona la respuesta.

NOTA: Solo consideraremos a los porteros para simplificar

- 3) ¿Cómo puedes saber si existen valores nulos en el DataFrame porteros?
- 4) En regresión lineal múltiple se han usado 20 atributos. Aplica PCA para reducir el número de atributos y compara los resultados.
 - a) Escribe el código utilizado.
 - b) Indica cuantos componentes elegirías y porqué.
 - c) Aplica regresión lineal múltiple con dichos componentes y escribe el código.
 - d) Compara y comenta los resultados obtenidos con los resultados que aparecen en el supuesto original.
- 5) En regresión lineal múltiple se han usado 20 atributos. Aplica correlación para reducir el número de atributos y compara los resultados.
 - a) Escribe el código utilizado.
 - b) Indica cuantos componentes elegirías y porqué.
 - c) Aplica regresión lineal múltiple con dichos componentes y escribe el código.
 - d) Compara y comenta los resultados obtenidos con los resultados que aparecen en el supuesto original
- 6) En regresión lineal múltiple, ¿cómo harías para sacar la ecuación?

Examen unidad 4 SAA

Nombre:			
_			

- 7) Aplica SVC para predecir el potencial de los porteros:
- 8) En Clustering se han considerado 5 clusters, ¿cómo se haya el número de clusters óptimo?