
Nombre:

TEST INICIAL: 2 Puntos

(+x por correcta / -x por incorrecta / 0 en blanco, siendo x el valor de la pregunta)

1. (0.2) Diferencia entre aprendizaje supervisado y no supervisado.
2. (0.2) ¿Qué es el “cross-validation”? y ¿cómo funciona?
3. (0.2) ¿Por qué se podan los árboles de decisión? ¿Cómo?
4. (0.2) En qué se diferencian los algoritmos de “Descenso por gradiente” y “Descenso por gradiente Estocástico”
5. Verdadero o Falso:
 - a) (0.1) el algoritmo back-propagation aprende una red neuronal con capas ocultas para máximos/mínimos globales.
 - b) (0.1) Debido a que el descenso del gradiente está garantizado para encontrar un óptimo local, no puede sobreajustar.
 - c) (0.1) Debido a que las redes neuronales solo pueden tener entradas de valor real, sólo pueden usarse para problemas de regresión.
 - d) (0.1) las redes neuronales no pueden modelar la puerta XOR.
 - e) (0.1) el algoritmo k-means solo puede diferenciar entre dos grupos.
 - f) (0.1) las máquinas de vectores de soporte dan una distribución de probabilidad sobre las posibles etiquetas dadas como ejemplo de entrada.
6. (0.2) ¿Qué es el espacio de Hipótesis? ¿Qué es el espacio de versiones?
7. (0.2) Tipos de Clustering jerárquico. ¿Qué tipo de clustering es el algoritmo KNN?
8. (0.2) Escriba y responda su propia pregunta de examen basada en el material del curso. Esta pregunta puede estar en cualquier cosa que cubrimos en clase o en las notas del curso. No se calificará por reproducir una pregunta de este examen.