



Segundo examen parcial - Redes Neuronales

Duración: 2 horas

Carlos Andres Delgado S, Msc*

26 de Marzo 2019

Nombre: _____

Código: _____

1. (20 puntos) En el entrenamiento no supervisado en redes competitivas ¿Que se busca con la entrada?. Dé un ejemplo de cómo seria el entrenamiento para una red competitiva que intente reconocer la AND de dos entradas.
2. (30 puntos) Para los siguientes datos

ID	Nombre	Edad	Genero favorito	Color favorito	Ciudad	Genero
1	Carlos	18	Jazz	Azul	Palmira	Hombre
2	María	21	Pop	Rosado	Cali	Mujer
3	Juan	35	Jazz	Negro	Bucaramanga	Hombre
4	Axel	17	Jazz	Negro	Cartagena	Hombre
5	Dario	12	Pop	Negro	Barranquilla	Hombre
6	Cleopatra	22	Pop	Rojo	Egipto	Mujer
7	Sasuke	41	Emo	Rojo	Kanoha	Mujer
8	Kaguya		Jazz	Rosado	Llanuras	Mujer
9	Sesshomaru		Rock	Blanco	Llanuras	Hombre

La idea es determinar el genero de la persona. ¿Que estrategias de preprocesamiento aplicaría para cada atributo?

3. (20 puntos) ¿En que se diferencia el entrenamiento no supervisado del supervisado en redes competitivas? Explique con un ejemplo.
4. (15 puntos) Tenemos un problema en que la clasificación puede ser pequeño, mediano, grande y muy grande. ¿Que estrategia de preprocesamiento aplicaría?
5. (15 puntos) De acuerdo a lo visto en redes de base radial, explique con sus propias palabras:
 - ¿Para que sirve la función de base radial?
 - ¿Como podemos determinar el número de neuronas en la capa oculta?

* carlos.andres.delgado@correounivalle.edu.co