

Padrón: _____ Nombre y Apellido: _____

Examen final 13-12-2022

Ejercicio 1

Suponga que tiene el siguiente conjunto de datos, y debe realizar una tarea de procesamiento de lenguaje natural con Bayes Naive:

Documento	Palabras	Clase
1	Star Wars	A
2	Star Wars Game	A
3	Star Trek	B
4	Star estrella	?

Calcule los siguientes valores pedidos, asumiendo que se utiliza *Laplace Smoothing* (puede dejar indicadas las fracciones):

- a) Vocabulario: _____
- b) $p(\text{Clase A}) =$ _____
- c) $p(\text{Clase B}) =$ _____
- d) $p(\text{"estrella"} | \text{clase A}) =$ _____

Ejercicio 2

¿Qué es un Lexicón o diccionario de sentimientos y cómo lo utilizaría en una tarea de análisis de sentimientos? ¿Qué ventajas y desventajas tiene respecto a entrenar un clasificador desde cero?

Ejercicio 3

Dibuje de forma sintética el esquema básico de una red convolucional, indicando capas, el orden de estas y las funciones de activación.

Padrón: _____ Nombre y Apellido: _____

Ejercicio 4

Responda la siguiente pregunta relacionada al Trabajo Práctico 1

¿Qué técnica/s utilizó para reducir la dimensión del dataset de entrenamiento? Describa brevemente cómo aplicó la técnica para evaluar la performance sobre los datos de test.

Ejercicio 5

Responda la siguiente pregunta relacionada al Trabajo Práctico 2

¿Qué técnica/s utilizó para detectar aspectos de las propiedades? Comente algunos de los nuevos features que se agregaron al dataset (luego de aplicar las técnicas mencionadas) y qué impacto tuvieron en la performance del modelo.

Ejercicio 6

Responda la siguiente pregunta relacionada a los Trabajos Prácticos realizados

¿Por qué considera que es importante particionar un set de datos en un conjunto de entrenamiento y uno de test respectivamente? ¿Qué consideraciones se deben tener en el preprocesamiento de datos respecto a estos conjuntos? Dar un ejemplo de aplicación en alguno de los trabajos prácticos.