

Semana 10
CI-0134: Investigación en Ciencias de la Computación
Paula Monge - B85066

Actividades de la semana:

- ☐ Investigación sobre los diversos hiperparámetros de los algoritmos

Los hiperparámetros son parámetros ajustables que permiten controlar el proceso de entrenamiento de un modelo. El rendimiento de un modelo depende en gran medida de los hiperparámetros.

El ajuste de hiperparámetros es el proceso de encontrar la configuración de hiperparámetros que produzca el mejor rendimiento, es por esto que se realiza durante la experimentación, sin embargo se debe saber el funcionamiento de cada uno de ellos

- Hiperparámetros de Regresión Logística:
 - max_iters: cantidad de iteraciones que hará el modelo para realizar la clasificación.
 - ngram_range: el rango de n-gramas se refieren a una secuencia de N palabras o caracteres. Dichas secuencias pueden ser bigramas (2 unidades), trigramas (3 unidades) o más generalmente como n-gramas
 - max_features: cantidad de características del texto de entrada, ejemplo: palabras clave, tamaño, etc
 - C: **Inverso de la fuerza de regularización**, esta regularización aplica una penalización al aumento de la magnitud de los valores de los parámetros con el fin de reducir el sobreajuste.
- Hiperparámetros de LSTM Bidireccional:
 - Learning rate: regula los pesos del modelo respecto al gradiente de pérdida. Indica con qué frecuencia se actualizan las nociones que ha aprendido.
 - Función de activación: función que transmite la información generada por la combinación lineal de los pesos y las entradas
 - Épocas: cantidad de iteraciones a realizar durante el entrenamiento
 - Batch Size: cantidad de ejemplos de entrenamiento utilizados en cada época
- Hiperparámetros de Naive Bayes
 - alpha: controla el nivel de suavizado aplicado a las estimaciones de probabilidad para evitar problemas de probabilidad de cero en características no observadas
 - fit_prior: determina si se deben estimar las probabilidades a priori de las clases a partir de los datos de entrenamiento.

☐ Se realiza la presentación para el lunes 29 en una reunión

Actividades para la próxima semana:

Todas estas actividades pueden ser realizadas por mi compañero o por mi.

1. Arreglar el documento de la investigación con el nuevo cambio de contexto
2. Realizar la presentación del avance 3
3. Realizar el documento del avance 3
4. Realizar más experimentos con el dataset en ambos idiomas