Scribe IF-IDF es una tecnica de usada en el procesamiento de lenguaje natural para convertir un conjunto de textos en una representación numerica que capture la importancia de las palabras. El TF significa frecuencia de termino y mide wantas vecer aparece in termino en un do cumento. EI IDF significa frecuencia inversa de documentos y mide la rareza de un termina. Esto se puede usar en analisio de temas, fitrado de span, clasificación de texto, busqueda de información, etc. Alayras bibliotecas en python que implementan esto son scikit -learn, spaly, gensin, nltk, etc. 2) Una de los problemas mas comunes en modelos de N-gramas es la assencia de n-gramas en el entrenamiento, el laplace snoothing ajusta las probabilidades of al añadir una pequeña cantidad a cada cuenta de palabra o secuencia. Esto impacta en un modelo de NLP evitando probabilidades ceros distribución de probabilidades mos unitorne, mejor generalización, esto hace que el modelo sea mas robusto