

Actividad Práctica: Minería de Textos o Sistema de Recomendación.

Objetivo

Desarrollar una aplicación web que implemente un sistema de minería de textos o un sistema de recomendación, utilizando las herramientas y conceptos aprendidos en clase. El objetivo es aplicar técnicas de procesamiento de lenguaje natural o algoritmos de recomendación para analizar datos textuales o sugerir contenido relevante a los usuarios, mejorando la experiencia y personalización en la aplicación web.

Instrucciones

1. Elección de la Tecnología:

- Decide si deseas implementar una solución de minería de textos o un sistema de recomendación.
- Selecciona la tecnología y herramientas que utilizarás para tu proyecto (por ejemplo, NLTK, SpaCy, TensorFlow Recommenders, Apache Mahout).

2. Minería de Textos:

- Si eliges minería de textos, identifica una fuente de datos textual (puede ser un conjunto de reseñas de productos, artículos, comentarios en redes sociales, etc.).
- Desarrolla un script o aplicación que analice este texto, realizando tareas como:
 - **Extracción de entidades clave** (por ejemplo, nombres de productos, lugares, personas).
 - **Análisis de sentimiento** para determinar la opinión general en los textos.
 - **Resumen automático** para generar resúmenes de los textos analizados.
- Integra los resultados en una aplicación web que visualice de manera clara la información extraída.

3. Sistema de Recomendación:

- Si eliges un sistema de recomendación, selecciona o crea un conjunto de datos que contenga información sobre las preferencias o comportamientos de los usuarios (puede ser un dataset de compras, visualizaciones de películas, etc.).

- Desarrolla un modelo de recomendación utilizando técnicas de filtrado colaborativo o basado en contenido.
- Implementa la recomendación en una aplicación web que sugiera productos, artículos, películas, etc., en función de las preferencias o comportamientos previos del usuario.

4. Despliegue:

- Asegúrate de que tu aplicación esté desplegada y accesible en un entorno web (puedes usar plataformas como Heroku, AWS, o simplemente un servidor local).
- Documenta tu proceso de desarrollo y despliegue, explicando las decisiones técnicas y el funcionamiento de tu solución.

Entregable

- Un informe que incluya:
 - Descripción del proyecto elegido (Minería de Textos o Sistema de Recomendación).
 - Herramientas y tecnologías utilizadas.
 - Capturas de pantalla y/o videos que demuestren el funcionamiento de la aplicación.
 - Documentación del código fuente, incluyendo los pasos de instalación y ejecución.
- Código fuente del proyecto en un repositorio Git (por ejemplo, GitHub, GitLab).
- URL de acceso a la aplicación desplegada (si corresponde).

Criterio de Evaluación	4 - 3	3 - 2	2 - 1	1 - 0	Puntos
------------------------	-------	-------	-------	-------	--------

Complejidad y Eficiencia del Análisis/Textos o Recomendación	Análisis profundo, con múltiples tareas de minería de textos o recomendación es altamente	Análisis moderado, con varias funciones implementadas correctamente.	Análisis básico, con funciones mínimas o	Análisis incompleto o no funcional.	
--	---	--	--	-------------------------------------	--

	personalizadas y precisas.		errores menores.		
--	----------------------------	--	------------------	--	--

Implementación y Funcionamiento de la Aplicación Web	Aplicación totalmente funcional, intuitiva, y con un diseño responsive.	Aplicación funcional con mínimos errores y usabilidad aceptable.	Aplicación con varios errores de funcionalidad o usabilidad.	Aplicación incompleta o no funcional.	
---	---	--	--	---------------------------------------	--

Documentación y Justificación Técnica	Documentación completa y detallada, con justificación clara de las decisiones técnicas.	Documentación adecuada pero con algunos detalles faltantes o justificativos débiles.	Documentación incompleta o poco clara.	Documentación escasa o ausente.	
--	---	--	--	---------------------------------	--

Despliegue y Accesibilidad	Aplicación desplegada correctamente en un entorno accesible, sin problemas de acceso.	Aplicación desplegada con algunos problemas menores de acceso o rendimiento.	Aplicación desplegada pero con problemas significativos de acceso o rendimiento.	Aplicación no desplegada o inaccesible.	
-----------------------------------	---	--	--	---	--

Presentación y Demostración	Exposición clara, concisa, y completa en la próxima clase, con demostración efectiva del proyecto.	Exposición adecuada pero con algunos aspectos no suficientemente explicados.	Exposición incompleta o confusa.	No se realiza exposición o la exposición es inadecuada.
------------------------------------	--	--	----------------------------------	---

