



Congreso Internacional sobre la Enseñanza y Aplicación de las Matemáticas

Laptop Assistant Pro: Tu Asistente Inteligente para Elegir la Laptop Perfecta

Autor: Velazquez Preciado Christopher Josué

Asesor: Clarisa Clemente Rodríguez



Departamento de
Matemáticas



FESC-INFORMATICA



Objetivo:

Desarrollar una herramienta que, mediante inteligencia artificial local y filtros avanzados, facilite la búsqueda, comparación y selección de laptops. El sistema busca optimizar el proceso de decisión, ofreciendo recomendaciones precisas y adaptadas a las necesidades específicas de cada usuario, mejorando así la eficiencia y experiencia en la elección del equipo ideal.

Introducción:

¿Qué es laptop assistant pro?

Es un buscador y comparador de laptops que utiliza inteligencia artificial y filtros inteligentes para ofrecer una experiencia visual, interactiva y rápida



Metodología y/o desarrollo

- Laptop Assistant Pro está construido sobre una arquitectura moderna que combina:
- Streamlit → Plataforma web ligera donde se despliega la app.
- Plotly → Librería para gráficos interactivos, visualización de datos.
- Ollama → Motor de inteligencia artificial local (modelos grandes en tu máquina).
- JSON → Formato estructurado de datos, comunicación entre el back end y filtros.
- Back end → Procesamiento de la lógica y generación de recomendaciones.
- Diseño Responsive → Adaptabilidad a diferentes dispositivos (PC, tablet, móvil).



Resultados

- - Se obtuvo un sistema capaz de:
- - Comparar distintas opciones de laptops de manera automática.
- - Recomendar las mejores alternativas adaptadas al usuario.
- - Reducir significativamente el tiempo de búsqueda y elección.

Conclusiones

- La combinación de un stack moderno, inteligencia artificial local y un diseño centrado en el usuario permite tomar decisiones informadas de manera ágil y efectiva al momento de elegir una laptop.





Bibliografía

1. Tecnologías Principales

Streamlit

Streamlit Team. (2023). Streamlit Documentation.

Disponible en: <https://docs.streamlit.io/>

Plotly Express

Plotly Technologies Inc. (2023). Plotly Python Open-Source Graphing Library.

Disponible en: <https://plotly.com/python/>

Pandas

McKinney, W. (2010). Data Structures for Statistical Computing in Python. Proceedings of the 9th Python in Science Conference.

Disponible en: <https://pandas.pydata.org/>

Ollama

Ollama Team. (2023). Ollama: Local Large Language Models.

Disponible en: <https://ollama.ai/>

2. Inteligencia Artificial y Procesamiento de Lenguaje Natural

Modelos de Lenguaje (LLMs)

Brown, T. et al. (2020). Language Models are Few-Shot Learners. arXiv:2005.14165.

Disponible en: arXiv.org

Aplicaciones Prácticas de IA

Chollet, F. (2021). Deep Learning with Python. Manning Publications.

Gracias por su atención



Departamento de
Matemáticas

