

Laboratorio 8
Exploración y Uso Avanzado de Plataformas IA, Repositorios
Profesionales y Herramientas Globales para el desarrollo de IA
y de SW

Materia:

Profundización de inteligencia artificial

Participantes:

Ana Maria Navarro Fernandez

Profesor:

Carlos Betancourt correa

Universidad de Manizales
ingeniería en sistemas y telecomunicaciones
Manizales, Caldas, Colombia



Laboratorio 8

Uso de NotebookLM para la comprensión y análisis de contenido

Se utilizó NotebookLM para analizar el documento “Machine Learning para el Sector Energético”. La herramienta permitió cargar la fuente, generar una vista general y formular preguntas argumentativas basadas en el contenido.

Procedimiento

1. Se creó un cuaderno y se cargó el documento técnico como fuente.
2. Se utilizó el panel de chat para formular la pregunta: “¿Cuál es el argumento principal del documento?”
3. NotebookLM respondió basándose exclusivamente en la información del documento.

Resultados

NotebookLM identificó con precisión que:

El documento argumenta que la aplicación de Machine Learning en el sector energético es clave para transformar datos históricos en valor empresarial, destacando casos prácticos y métodos avanzados como regresión, árboles de decisión, clustering y boosting.

La herramienta también reconoció que el documento funciona como una guía desde fundamentos hasta aplicaciones más complejas.

Análisis

- El modelo comprendió correctamente la idea central del documento.
- Las respuestas fueron coherentes y alineadas con la fuente cargada.
- Identificó los enfoques técnicos relevantes y su aplicación real.
- Es una herramienta útil para sintetizar documentos largos y aclarar conceptos.

Evidencia

The screenshot shows the NotebookLM application interface. On the left, the 'Fuentes' (Sources) panel includes a 'Pruha Deep Research' section, a search bar for new web sources, and a dropdown menu for selecting all sources. A single source titled 'Machine Learning para el Sector Energético' is listed under '1 fuente'. The main content area displays the document's abstract, which discusses the application of Machine Learning (ML) in the energy sector, mentioning various algorithms like Logistic Regression, Random Forest, and Gradient Boosting. Below the abstract, there are three input fields for generating questions: '¿Qué mide el Silhouette Score?', '¿Qué algoritmo utiliza bagging?', and '¿Qual es un riesgo de datos crítico?'. On the right, the 'Studio' panel offers options for generating reports (Resumen de audio, Resumen de video, Mapa mental, Informes, Tarjetas didácticas, Cuestionario, Infografía, Presentación con dispositivos), and a note-taking section at the bottom.

Laboratorio 8



Fuentes Chat

+ Agregar fuentes Hoy • 8:02 p.m.

Prueba Deep Research para obtener un informe detallado y fuentes nuevas.

Buscar fuentes nuevas en la Web Cuál es el argumento principal del documento?

Web Investigación rápida

Seleccionar todas las fuentes

Machine-Learning-para-el-Sector-Ener...

El argumento principal del documento es que la aplicación de algoritmos de Machine Learning (ML) en el Sector Energético es fundamental para transformar los datos históricos en valor empresarial significativo, utilizando casos prácticos específicos para empresas como CHEC 1.

El documento sirve como una guía completa que explora los fundamentos de ML hasta implementaciones avanzadas 1.

A continuación, se detalla el argumento principal:

1. El Potencial Transformador del Machine Learning

El Machine Learning, como rama de la Inteligencia Artificial (IA), entrena modelos computacionales que aprenden de datos para predecir resultados futuros. En el contexto energético, esto significa que los sistemas de ML pueden analizar grandes volúmenes de datos históricos para identificar patrones y tendencias, lo que permite a las empresas tomar decisiones más informadas y eficientes. Por ejemplo, en la generación de energía, los algoritmos de ML pueden optimizar la producción, reducir los costos y mejorar la eficiencia energética. Además, el ML también juega un papel crucial en la predicción de demandas futuras, lo que es fundamental para la planificación y gestión de recursos. En resumen, el uso de ML en el sector energético tiene el potencial de transformar drásticamente la industria, impulsando la innovación y el desarrollo sostenible.

Comienza a escribir... 1 fuente →

¿Qué mide el Silhouette Score? ¿Qué algoritmo utiliza bagging? ¿Cuál es un riesgo de datos crítico?

Es posible que NotebookLM muestre información imprecisa. Verifica las respuestas.