

Red Eléctrica de España - Proyecto Final de Bootcamp

Descripción del Proyecto

Para este proyecto, desarrollaremos una aplicación web con **Streamlit** que permita navegar y visualizar de manera cómoda y sencilla el estado actual de las redes eléctricas en España, utilizando el API de la [Red Eléctrica de España](#) como fuente principal de datos. Crearemos una base de datos para almacenar eficientemente la información extraída y diseñaremos un proceso **ETL** para mantenerla actualizada.

La aplicación se dividirá en dos secciones principales:

- Vista general.
- Vistas específicas.

Vista general

Esta sección estará orientada a visualizar el estado actual de las redes eléctricas. Además contará con diferentes filtros para ver en detalle las visualizaciones, como los datos de los últimos 7, 14 y 30 días, como también comparar los datos del año en curso con años anteriores. Entre las visualizaciones generales tendremos:

- Visualizaciones de balance
- Visualizaciones de demanda
- Visualizaciones de generación
- Visualizaciones de intercambios

Tienen que haber en total 5 visualizaciones como mínimo.

Vistas específicas

En estas vistas se profundizará cada uno de los siguientes aspectos, además de otros encontrados en la documentación de la API.

- Balance
- Demanda
- Generación
- Intercambios

Una vista específica estará dedicada al modelo de predicción utilizado en las visualizaciones de demanda del primer punto. Aquí tendremos que plasmar la parte metodológica y analítica de nuestro proceso de desarrollo del modelo, así como los resultados de las métricas y conclusiones. Es importante aprovechar también las visualizaciones para esta sección.

Funcionalidades de la página web

- **Navegación:** Implementar filtros, búsqueda y paginación para facilitar la exploración de los datos.
- **Actualización:** Garantizar que los **dashboards** estén actualizados con los datos más recientes.

Objetivos del Proyecto

- Desarrollar una herramienta que pueda ser utilizada por usuarios interesados en la industria eléctrica de España.