

Proyecto Semáforo Focus Soft

El proyecto Semáforo Energético es una aplicación diseñada para ofrecer información, de forma clara y visual, sobre el precio de la energía eléctrica a lo largo del día. El semáforo presenta tres posibilidades dependiendo del precio de la luz, verde(el precio es bajo), amarillo(el precio es intermedio) o rojo(el precio es alto).

La aplicación ha sido desarrollada utilizando el framework Django, donde se define la estructura de datos a través del archivo models.py. Un scraper automatizado se encarga de obtener en tiempo real los precios de la electricidad desde fuentes oficiales, y los almacena en una base de datos PostgreSQL gestionada mediante Docker Compose.

La aplicación de la aplicación ha sido desarrollada en Java, ofreciendo una interfaz intuitiva que consulta los datos del backend a través de una API REST. la cual ha sido desarrollada y probada utilizando Postman. Esta API conecta con el modelo de Django, permitiendo obtener los precios y el estado correspondiente del semáforo en función de la hora actual.

DJANGO

API: Hice una API con Django REST Framework que permite recibir y responder peticiones GET y POST, donde devuelve los datos en formato JSON. Esta API procesa los datos enviados y devuelve el correspondiente color según el valor correspondido. Esto también funciona en postman.

DOCKER: cree un contenedor en docker desktop donde lo conectaría con PostgreSQL para asegurarse de su funcionamiento. Configuré los respectivos ficheros python para su correcto funcionamiento ([settings.py](#), [urls.py](#) , [views.py](#) , etc.).

APP