



# Estimador de ventas OPAIN

Manual de instalación y uso



**Presentado por:** Grupo 1

**Fecha:** diciembre 1, 2023

**Version:** 1.0

# **Tabla de Contenido**

## **Introducción**

- 1.1. Propósito del manual
- 1.2. Alcance
- 1.3. Audiencia objetivo

## **Inicio**

- 2.1. Requerimientos del sistema
- 2.2. Instrucciones de instalación

## **Interfaz de usuario**

- 3.1. Menú principal y funcionamiento

# 1. Introducción

## 1.1. Propósito del manual

Este manual tiene como propósito proporcionar a los usuarios finales una guía detallada y clara para utilizar eficientemente el sistema desarrollado para la predicción de ventas. Aquí encontrarás instrucciones paso a paso sobre cómo ejecutar y acceder al sistema.

## 1.2 Alcance

El manual cubre la descarga del código fuente, su ejecución y el acceso al sistema.

## 1.3 Audiencia objetivo

Este manual está diseñado para ser utilizado por el personal técnico y los usuarios del sistema. La audiencia incluye, pero no se limita a, personal de aeropuertos, analistas de datos y cualquier otro usuario que interactúe con la plataforma.

# 2. Inicio

## 2.1. Requerimientos del sistema

Antes de proceder con la instalación, asegúrate de que tu sistema cumple con los siguientes requisitos:

- Sistema Operativo: Linux
- RAM: 16 GB
- Espacio en disco: 20 GB
- Python 3.10
- Angular 16.2.8
- Node 18.10.0
- Docker (opcional)
- Docker compose (opcional)

## 2.2. Instrucciones de instalación

Siga las siguientes instrucciones

1. Clonar el repositorio

[https://github.com/GrupoUnoOpain/ENTREGA\\_FINAL\\_OPAIN](https://github.com/GrupoUnoOpain/ENTREGA_FINAL_OPAIN)

ENTREGA\_FINAL\_OPAIN Private

Unwatch 1 Fork 0 Star 0

main 1 branch 0 tags

Go to file Add file Code

kmilo2891 Archivo docker compose d658e3f 1 minute ago 2 commits

modelo/feature-hparam_exploration	Archivos para entrega final OPAIN	2 hours ago
proyecto_angular	Archivos para entrega final OPAIN	2 hours ago
proyecto_python	Archivo docker compose	1 minute ago
docker-compose.yml	Archivo docker compose	1 minute ago

Help people interested in this repository understand your project by adding a README. Add a README

About

Repositorio con los archivos de la entrega final para la empresa OPAIN

Activity

0 stars

1 watching

0 forks

Releases

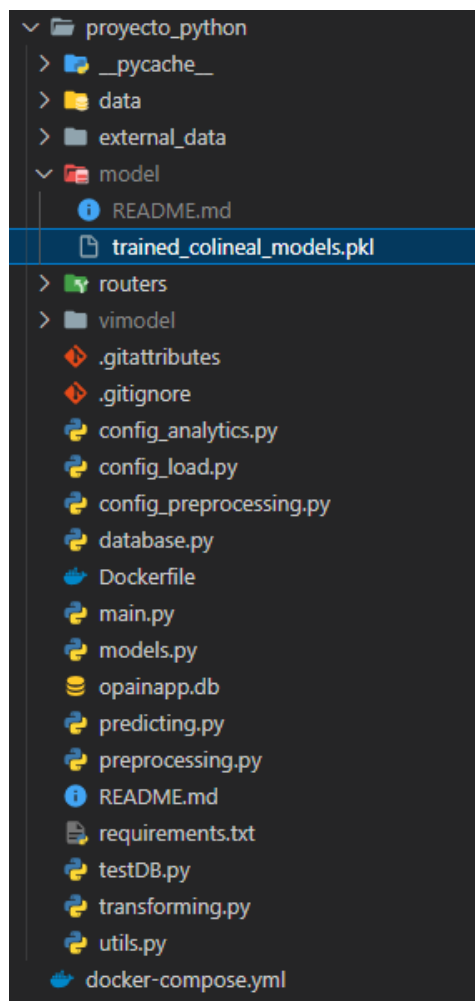
No releases published

Create a new release

## Backend

Debido a su peso el archivo "trained\_colinear\_models.pkl" no fue cargado al repositorio, este archivo se puede encontrar en el directorio compartido por OPAIN

Después de descargar el archivo "trained\_colinear\_models.pkl", este debe ser guardado en la carpeta model del proyecto



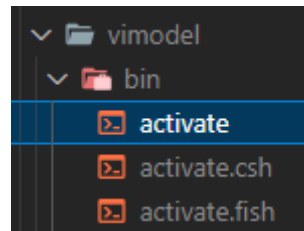
## Despliegue manual del backend

2. Crear el entorno virtual en la carpeta raíz del proyecto con el siguiente comando:

```
Python3 -m venv vimodel
```

3. Iniciar el entorno virtual con el siguiente comando:

```
source vimodel/bin/activate
```



4. Instalar las dependencias haciendo uso del archivo requirements.txt que se encuentra en la raíz del proyecto, utilizando el siguiente comando:

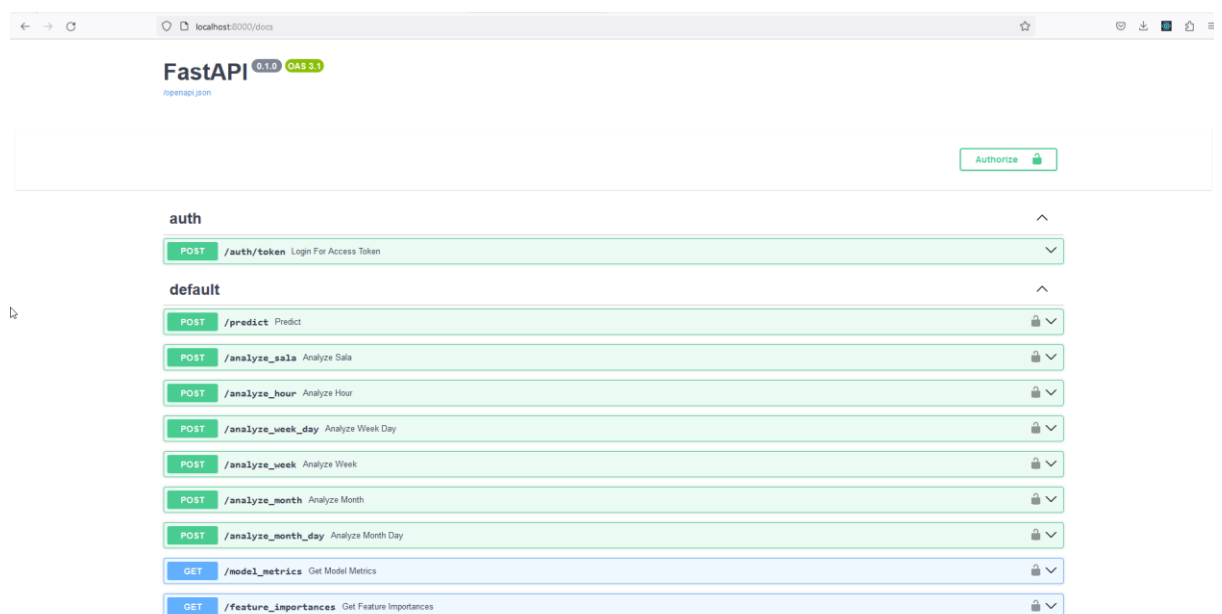
```
pip3 install -r requirements.txt
```

5. Correr el programa utilizando el siguiente comando:

```
uvicorn main:app
```

Tan pronto el Sistema este desplegado se puede validar su funcionamiento ingresando a la siguiente url <http://localhost:8000/docs>

Con esto finaliza el despliegue del sistema de forma manual, adicionalmente se puede desplegar el sistema haciendo uso de docker



## Despliegue del backend utilizando Docker

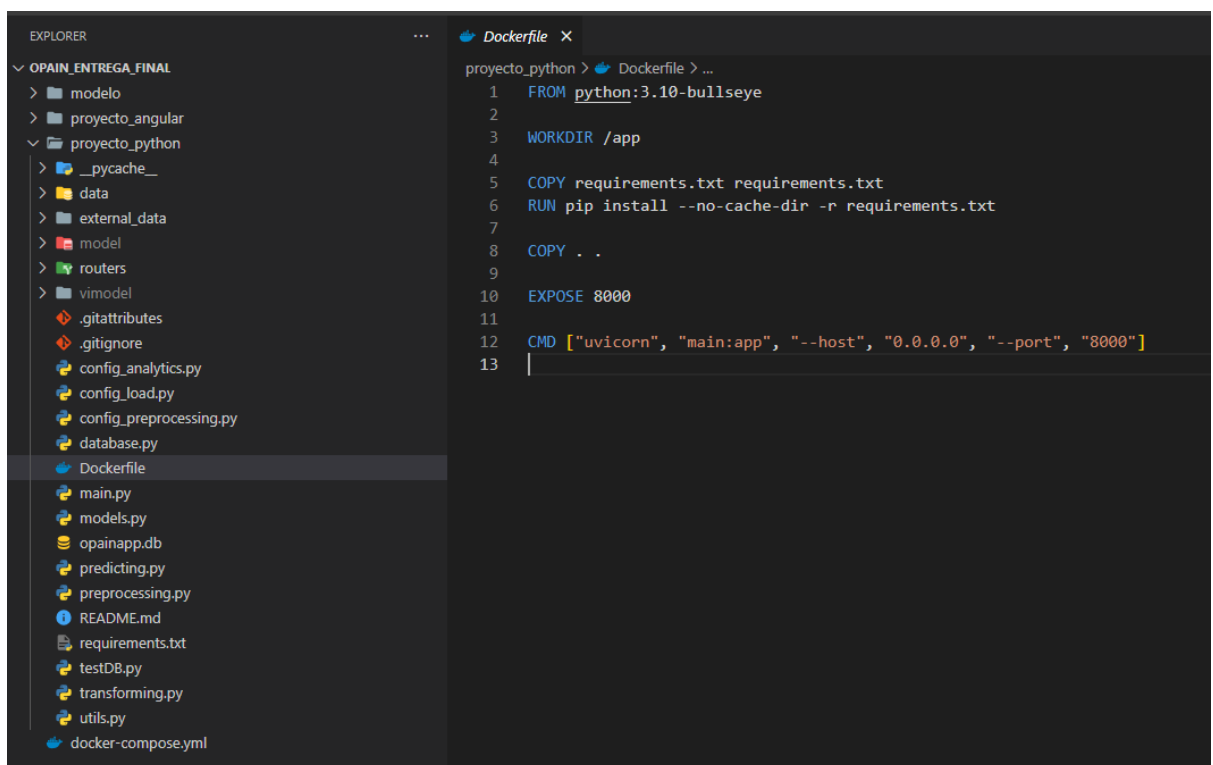
En el proyecto se agregó el archivo Dockerfile con el cual se puede crear la imagen del proyecto backend con el comando:

```
docker build -t opain_backend .
```

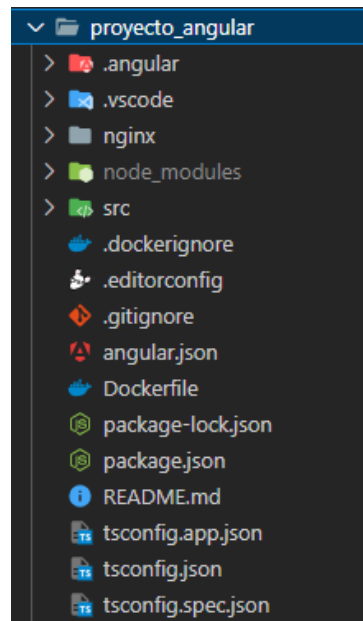
Después se puede crear el contenedor con el siguiente comando:

```
docker run -it -p 8000:8000 opain_backend
```

Con esto se despliega la aplicación en el puerto 8000 que es el puerto seleccionado y configurado en el frontend



## Frontend



Después de descargar el código fuente del backend, se debe acceder a la carpeta raíz y ejecutar el comando:

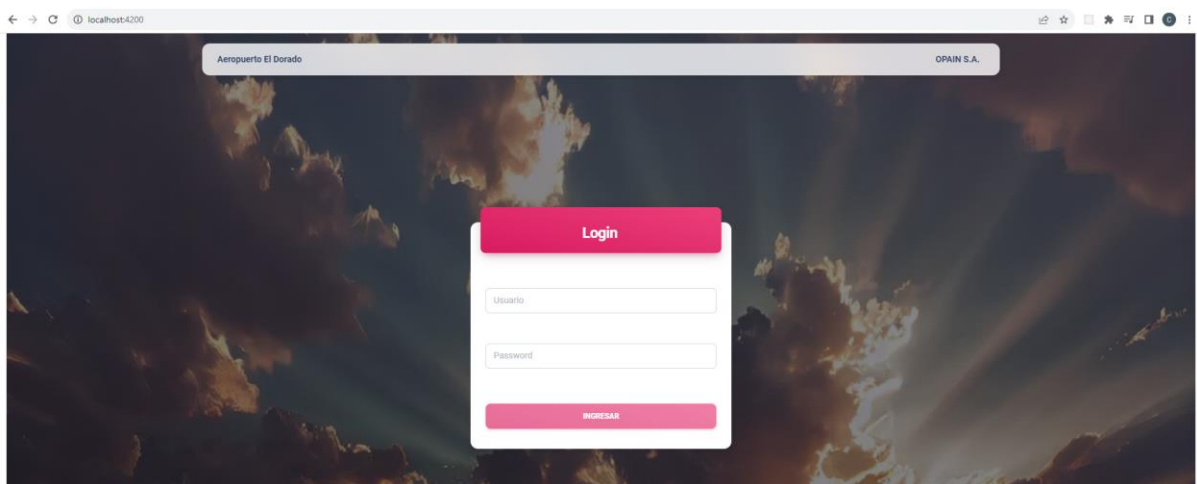
```
npm install
```

## Despliegue manual del frontend

Para ejecutar la aplicación se debe correr el comando:

```
ng version --open
```

Tan pronto el Sistema este desplegado se puede validar su funcionamiento ingresando a la siguiente url <http://localhost:4200>



## Despliegue del frontend utilizando Docker

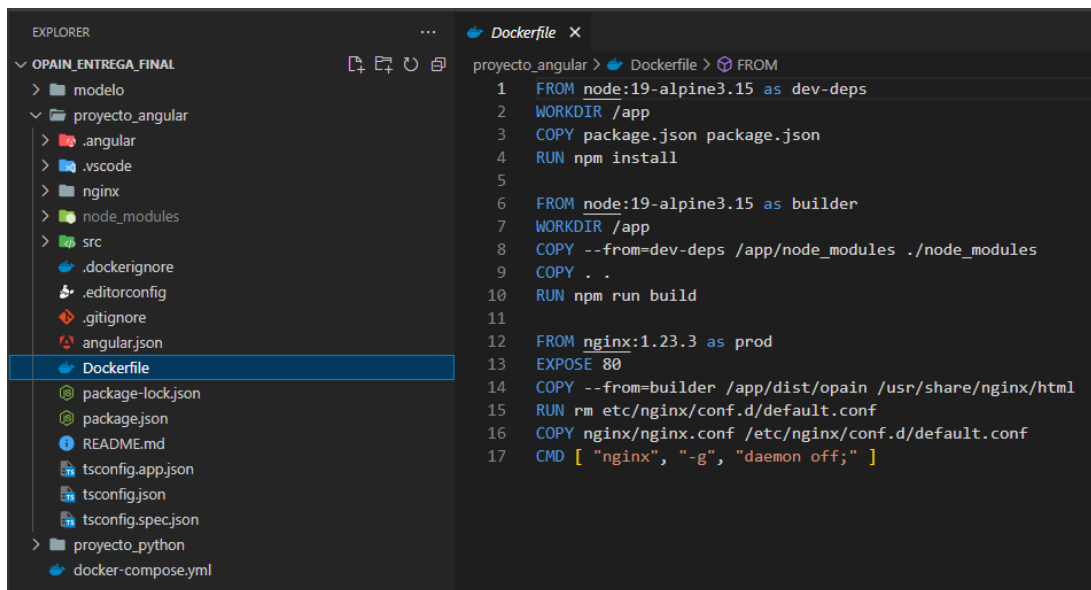
En el proyecto se agregó el archivo Dockerfile con el cual se puede crear la imagen del proyecto con el comando:

```
docker build -t opain_frontend .
```

Después se puede crear el contenedor con el siguiente comando:

```
docker container run -it -p 4200:4200 opain_frontend
```

Con esto se despliega la aplicación en el puerto 4200.



## DESPLIEGUE CON DOCKER COMPOSE

Existe otra forma mas sencilla de hacer el despliegue utilizando Docker compose, para esto las dos imágenes se deben subir a <https://hub.docker.com/>

Para esto se debe contar con una cuenta activa y ejecutar los siguientes comandos

Ingresa a Docker hub

```
Docker tag NOMBRE_IMAGEN USUARIO_DOCKER_HUB/NOMBRE_ASIGNADO
```

```
docker push NOMBRE_IMAGEN USUARIO_DOCKER_HUB/NOMBRE_ASIGNADO
```

### Ejemplo

```
docker tag opain_backend USUARIO_DOCKER_HUB/opainservice
```

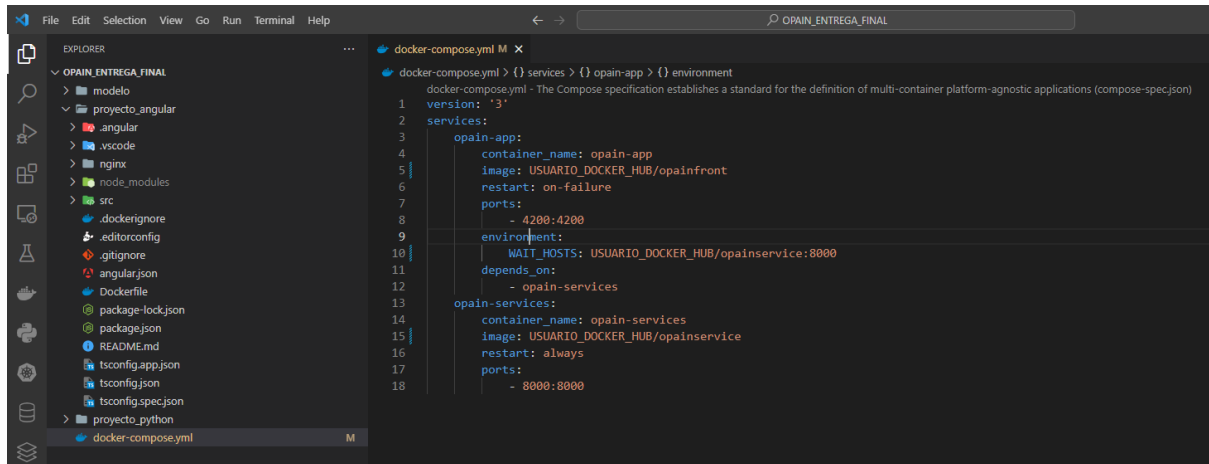
```
docker push USUARIO_DOCKER_HUB/opainservice
```



```
docker tag opain_frontend USUARIO_DOCKER_HUB/opainfront
```

```
docker push USUARIO_DOCKER_HUB/opainfront
```

Después de subir las dos imágenes se puede utilizar el archivo `docker_compose.yml` adjunto, haciendo la modificación del usuario y nombres de las imágenes según corresponda.



Para desplegar tanto el backend como el frontend se debe ejecutar el comando:

```
docker-compose up
```

Después de ejecutar el commando el sistema se desplegará.

### 3. Interfaz de usuario

#### 3.1. Menú principal y funcionamiento

Para acceder al sistema las credenciales de acceso son:

Usuario: opain

Password: @painMM1ZQx6h5L

Se adjunta el video de youtube el cual muestra el funcionamiento del sistema

