

Dashboard de ventas interactivo

Erika gamboa, Juan Ávila

Abstract—Este proyecto demostró la importancia de utilizar tecnologías modernas y herramientas adecuadas para el desarrollo de aplicaciones web interactivas y funcionales. El dashboard resultante ofrece una valiosa herramienta para analizar y comprender mejor las ventas de la compañía, y sienta las bases para futuras mejoras y ampliaciones.

I. INTRODUCCIÓN

El presente proyecto tiene como propósito la creación de un dashboard interactivo para el análisis y visualización de datos de ventas de una compañía. Este dashboard ofrecerá una experiencia dinámica e intuitiva para explorar información relevante sobre las ventas, como la distribución geográfica de los compradores por barrios y el comportamiento de las ventas a lo largo de los meses del año. Este proyecto aprovechará tecnologías modernas como Django para el desarrollo del backend, SQLite como sistema de gestión de base de datos, y Plotly junto con Bootstrap y jQuery para la construcción del frontend.

II. PROCESO DE DESARROLLO

A. Preparación del entorno de desarrollo

En esta fase inicial del proyecto, se procedió a la instalación de las herramientas necesarias para el desarrollo, incluyendo Python, Django y las librerías adicionales requeridas. Igualmente se realizó configuración inicial del proyecto Django, estableciendo la conexión con la base de datos SQLite y la configuración básica del entorno de desarrollo.

B. Modelado de Datos y Administración

En esta fase del proyecto, nos centramos en el modelado de datos necesario para representar las ventas de la compañía y la información relacionada con los barrios de los compradores. Utilizamos Django para definir los modelos de datos y configurar la interfaz de administración de Django (Django Admin) para gestionar eficientemente los datos.

C. Configuración de Django Admin

Una vez definidos los modelos, configuramos la interfaz de administración de Django para proporcionar una forma fácil y eficiente de gestionar los datos. Asimismo, Utilizamos las capacidades incorporadas de Django Admin para personalizar la apariencia y el comportamiento de la interfaz, asegurando una experiencia de usuario intuitiva para los administradores del sistema.

D. Diseño del Frontend

En esta sección, nos enfocamos en el diseño y desarrollo del frontend de la aplicación. Utilizamos Bootstrap y jQuery para la maquetación y la interactividad, respectivamente. Crearemos templates HTML para el dashboard, asegurando una experiencia de usuario fluida y atractiva.

Bootstrap a su vez, permite crear un diseño moderno y responsivo para el dashboard. Utilizamos las clases predefinidas de Bootstrap para estructurar y estilizar los elementos de la interfaz de usuario.

Además, jQuery nos brindó las herramientas necesarias para agregar interactividad al frontend de la aplicación. Se utilizaron funciones de jQuery para manejar eventos del usuario, como clics y cambios de estado, y actualizar dinámicamente el contenido del dashboard en respuesta a las acciones del usuario.

E. Pruebas

En la etapa final del proyecto, completaremos el desarrollo de las vistas y funcionalidades restantes en Django para procesar y presentar los datos de manera adecuada. Realizamos pruebas de la aplicación para garantizar su funcionamiento correcto y realizaremos ajustes según fue necesario.

F. Conclusión

El modelado de datos y la administración de la información se llevaron a cabo de manera efectiva, utilizando los modelos de Django y la interfaz de administración proporcionada por Django Admin. Esto facilitó la gestión y organización de los datos de ventas y los detalles relacionados con los barrios de los compradores.

El diseño del frontend se realizó con cuidado y atención al detalle, asegurando una experiencia de usuario atractiva y fácil de usar. La integración de Bootstrap y jQuery permitió crear un diseño moderno y responsivo, mientras que la incorporación de Plotly en el dashboard agregó un componente interactivo y dinámico a la visualización de datos.