**Manual Tecnico**

Este manual técnico ha sido creado con el propósito de facilitar el entendimiento, uso y mantenimiento de la aplicación “**FoodOrder**”. Su objetivo principal es servir como una guía clara, completa y estructurada destinada a desarrolladores, técnicos y personal encargado de la administración del sistema.

La aplicación está diseñada para optimizar el proceso de pedidos en Food Trucks, ofreciendo una plataforma digital que permite gestionar productos, monitorear pagos, generar reportes inteligentes y brindar soporte y ayuda a través de herramientas en inteligencia artificial. Este documento abarca desde la instalación y configuración inicial, hasta el uso avanzado de las funcionalidades del sistema, contemplando tanto el entorno del usuario como el panel de administración.

Además, este manual proporciona las bases necesarias para la detección y solución de problemas comunes, recomendaciones de mantenimiento, y buenas practicas para asegurar el correcto funcionamiento del sistema a largo plazo. De esta forma, se busca garantizar la eficiencia operativa, la escalabilidad del proyecto y una mejor experiencia tanto para los usuarios finales como para los administradores que trabajan con la aplicación.

**FoodOrder**.

Fecha de creación: 10/1/2025

Tecnico Principal y Equipo responsable

Ing. Alejandro

Team Vibe Coding

**Introducción**

La aplicación **"FoodOrder"** es un sistema web desarrollado para digitalizar y automatizar el proceso de pedidos, pagos y administración en negocios de food trucks. Su diseño busca mejorar la experiencia del cliente final y facilitar las tareas operativas y administrativas para los encargados de ventas.

El sistema permite a los usuarios acceder mediante un código QR para explorar el menú, agregar productos al carrito, elegir un método de pago (efectivo, tarjeta o transferencia), y recibir atención personalizada a través de un chatbot. A su vez, ofrece a los administradores una plataforma robusta para la gestión de pedidos, análisis de ventas, generación de reportes inteligentes, y control del rendimiento de cada food truck.

Esta herramienta esta pensada para dos tipos de usuarios principales:

* **Clientes**: quienes realizan pedidos desde su dispositivo móvil.
* **Administradores**: encargados de gestionar productos, empleados, Trucks, reportes y monitorear el funcionamiento de la aplicación en general.

La aplicación ha sido desarrollada utilizando tecnologías modernas como:

* **Python** como lenguaje principal de desarrollo
* **Flask** como el framework back-end para construir la aplicación y el api de gestion de pedidos
* **Jinja2** para renderizar las vistas HTML
* **MySQL** como sistema de bases de datos
* **JavaScript** para el manejo de algunas funcionalidades en el front-end
* **HTML y CSS** para la estructura y el diseño de las interfaces y una buena UX
* **Api Stripe** el api para gestionar los pagos de la aplicación

**Requisitos**

La aplicación **“FoodOrder”** está diseñada para ser ejecutada en servidores locales o en la nube con especificaciones mínimas. También puede ejecutarse en un equipo personal para pruebas o desarrollo.

**Software**

Para el correcto funcionamiento de la aplicación, es necesario contar con los siguientes componentes instalados:

* Python 3.9 o superior
* Flask (Framework Web)
* MySQL (Gestor de bases de datos)
* Stripe

Las dependencias las puede encontrar en el archivo de instalación `requirements.txt` incluido en el repositorio del proyecto.

**Red**

La aplicación necesita conectividad de red para funcionar correctamente en entornos de producción especialmente para:

* Procesamiento de pagos en línea (requiere acceso a internet)
* Envió de la factura de compra por Gmail (requiere acceso a internet)
* Configuración de puertos adecuado especialmente los puertos 5000 – puerto Flask de la aplicación y el 139 – puerto SMTP de la aplicación para envíos de correos

**Instalación y Configuración**

* Pasos para la instalación:
  + Clonar el repositorio: abre una terminal y ejecuta
    - Git clone <https://github.com/Al3jandr0M4p/gestion_pedidos_food_trucks>
    - cd gestion\_pedidos\_food\_trucks
  + Instalar dependencias
    - Asegúrate de tener un entorno virtual (opcional) o no y ejecuta:
      * Python -m venv <nombre\_de\_tu\_entorno>
      * Windows:
        + Venv\Scripts\activate
      * MacOs/Linux:
        + Source venv/bin/actívate
  + Configuración del entorno
    - Crea un archivo `.env` con las siguientes variables:
      * DEBUG=TRUE
      * FLASK\_ENV=development
      * HOST=<host\_de\_la\_db>
      * USER=<usuario\_de\_la\_db>
      * PASSWD=<password\_del\_usuario>
      * DB=<nombre\_de\_la\_db>
      * SECRET\_KEY=<clave\_secreta>
      * PRIVATE\_KEY=<clave\_privada\_de\_la\_api>
      * EMAIL\_USER=[molle0711@gmail.com](mailto:molle0711@gmail.com)
      * EMAIL\_PASSWORD=<password\_de\_app>
      * EMAIL\_DEFAULT\_SENDER=[molle0711@gmail.com](mailto:molle0711@gmail.com)
  + Configuración inicial
    - Crear usuarios admin desde la base de datos o desde una ruta protegida
    - Registrar Food Trucks y productos desde el panel administrador

**Guía del Usuario**

* Flujo de la aplicación
  + El cliente escanea un código QR desde su dispositivo
  + Accede al menú de food Trucks y elige el de su preferencia
  + Selecciona productos, los añade al carrito y elige el método de pago
  + Recibe confirmación de sus pedidos via interfas
* Pantallas y funcionalidades
  + Menu de usuarios:
    - Interacción con chatbot para soporte, preguntas frecuentes y ayuda con el pago.
    - Carrito dinámico para agregar, eliminar productos y pagar
  + Pantallas de administrador:
    - Dashboard administrador con reportes y métricas en tiempo real
    - Reportes visuales de ventas, productos populares y horas pico
    - Sección para CRUD food Trucks, empleados
* Métodos de Pago
  + Transferencia bancaria: El usuario ingresa los datos del banco y su formaciónon
  + Tarjeta: se procesa via Stripe (requiere conexión a internet)
  + Efectivo: Se paga a un empleado p2p.

**Guía del administrador**

* Creación y gestion de food Trucks
  + Añadir nuevos food trucks con sus propios menús
  + Editar información como nombre especialidad información imagen, etc
* Genereacion de reportes
  + Acceder a reportes diarios, semanales y mensuales
  + Identificación de productos más vendidos
* Mantenimiento de la base de datos
  + Formularios para agregar productos, modificar precios y eliminar productos no disponibles

**Solución de Problemas (FAQ)**

| **Problema** | **Solucion** |
| --- | --- |
| No carga el menu | Verificar conexión a base de datos y ruta del food truck |
| Stripe no procesa pagos | Comprobar claves en .env y conexión a internet |
| Productos no se guardan | Revisar migraciones o permisos de escritura |
| El chatbot no responde | Revisar lógica del chatbot o conexión con API externa |
|  |  |

**Mantenimiento y Actualizaciones**

* Para actualizar las dependencias:
  + pip install –upgrade -r requirements.txt
* Para respaldar la base de datos MySQL:
  + Mysqldump -u usuario -p nombre\_base\_de\_Datos > respaldo.sql
* Para restaurar:
  + Asegúrate de tener creada la db:
    - Créate database nombre\_db
  + Mysql – u usuario -p nombre\_db < respaldo.sql

**Conclusión**

La aplicación “**FoodOrder**” representa una solución integral para la digitalización de pedidos en negocios móviles. Su diseño modular, flexible y escalable permite una gestión eficiente tanto para usuarios como para administradores. A través de este manual, se busca asegurar el correcto uso, mantenimiento y evolución continua del sistema.

**Contactos y Soporte**

Correo de soporte: [20230542@ipopsa.edu.do](mailto:20230542@ipopsa.edu.do)

Desarrollador principal: Alejandro Molle Encarnacion – [molle0711@ipopsa.edu.do](mailto:molle0711@ipopsa.edu.do)

Repositorio del proyecto: <https://github.com/Al3jandr0M4p/gestion_pedidos_food_trucks>