**UNIVERSIDAD TEC MD**

**FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN**

**TRABAJO PRESENTADO POR:**

Julián Esteban Molina Cruz

Yoider David Correa Pérez

Kevin Andrés Ortiz

Wilmer Herrera

**PROFESOR:**

José Luis Rodríguez Cortés

**FECHA**

19/03/2025

## TABLA DE CONTENIDO

1. Introducción
2. La abstracción del reto planteado
3. Técnicas de desarrollo (Python)
4. Descripción del plan detallado
5. Descripción de la implementación de la solución
6. Control de versiones y repositorio del proyecto (GitHub)
7. Bibliografia

## ****INTRODUCCIÓN****

En este informe se aborda el diseño y desarrollo de un software para la gestión de inventarios de una ferretería. Se analizarán los requerimientos, técnicas de desarrollo y la metodología utilizada, enfocándose en la implementación con el lenguaje Python.

**ADSTRACION DEL RETO PLANTEADO**

Se requiere una interfaz web para el manejo del inventario de una ferretería. El software debe permitir la gestión de productos, visualizar datos en filas y calcular impuestos de manera automática.

## TÉCNICAS DE DESARROLLO

Para la implementación se utilizará exclusivamente **Python**, aprovechando sus bibliotecas y frameworks adecuados para el desarrollo web y gestión de bases de datos.

**DESCRICIÓN DEL PLAN DETALLADO**

1. Análisis de requerimientos.
2. Diseño del sistema.
3. Desarrollo de la interfaz y backend en Python.
4. Implementación de base de datos.
5. Pruebas y depuración del sistema.
6. Documentación del código y su gestión en GitHub.

## DESCRIPCIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN

Se desarrollará un sistema modular en Python con una interfaz web, almacenamiento de datos y funcionalidad de gestión del inventario.

## CONTROL DE VERSIONES Y REPOSITORIO DEL PROYECTO (GITHUB)

Para la gestión y seguimiento del desarrollo se utilizará **GitHub** como plataforma de control de versiones

**BIBLIOGRAFIA**

**Inteligentia.** (2023, octubre 12). Python - Tutorial Flask en Español | Aprende a usar la librería FLASK de PYTHON en 12 minutos [Video]. YouTube. <https://youtu.be/CxF3ykWP1H4>

**Dimas.** (s.f.). ¿Cómo usar SQLite3 en PYTHON? - Tutorial ESPAÑOL [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=uB0928SOTEQ>

**MoureDev by Brais Moure.** (s.f.). VISUAL STUDIO CODE: Tutorial para principiantes [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=CxF3ykWP1H4>

OpenAI. (2025). ChatGPT (versión de IA avanzada) [Modelo de lenguaje de inteligencia artificial]. OpenAI. <https://openai.com/chat>