

UNIVERSIDAD PANAMERICANA



Juan José Ovalle 000140550

Abraham Joseph de León 000149305

Ingeniería en Sistemas

Manual Técnico

Introducción

El sistema de control de inventarios para "Néctares y Jugos S.A." permite gestionar toneles de pulpa de fruta, producir lotes de néctares y registrar ventas al menor o mayor. Está diseñado utilizando **Programación Orientada a Objetos (POO)** en **Python**, siguiendo las reglas del negocio establecidas en el proyecto.

Requerimientos del sistema

Hardware mínimo

- Procesador: Intel Core i3 o equivalente.
- Memoria RAM: 4 GB.
- Espacio en disco: 50 MB para el sistema y archivos generados.
- Resolución de pantalla: 1024x768 o superior.

Software

- **Sistema operativo:**
 - Windows 10 o superior.
 - macOS 10.15 o superior.
 - Cualquier distribución Linux moderna.
- **Python:**
 - Versión 3.8 o superior.
 - Descargable desde python.org.

Dependencias

- Módulo estándar de Python:
 - datetime: Incluido por defecto.

Configuración inicial

1. Instalar Python:

- Descarga Python desde python.org e instálalo según tu sistema operativo.

2. Descargar el archivo del sistema:

- Guarda el archivo del programa (Proyecto 2.py) en una carpeta accesible.

Estructura del código

El sistema está compuesto por cuatro clases principales: Tonel, Lote, Factura y SistemaInventario. Estas interactúan entre sí para manejar toneles, producir lotes y gestionar las ventas.

Descripción de clases

1. Tonel

- Representa un tonel de pulpa.
- Atributos clave: sabor, fecha de vencimiento, precio, productor.

2. Lote

- Representa un lote de néctares.
- Incluye la fecha de producción, vencimiento, precios y latas disponibles.

3. Factura

- Representa un registro de venta.
- Incluye información del cliente, detalle de la venta y total.

4. SistemaInventario

- Administra las operaciones del sistema.
- Métodos principales: ingreso de toneles, producción de lotes, ventas, listados.

Instrucciones para instalación

1. Descargar el archivo del sistema:

- Guarda el archivo sistema_inventarios.py en una carpeta dedicada.

2. Verificar la instalación de Python:

- Abre una terminal y ejecuta: `python --version`.
- Si no aparece la versión de Python, asegúrate de instalarlo correctamente.

3. Ejecutar el sistema:

- Abre una terminal o línea de comandos.
 - Navega hasta la carpeta donde está guardado el archivo.
 - Ejecuta el comando: `python sistema_inventarios.py`.
-

Diagrama de flujo

Este diagrama resume el flujo principal del programa:

Inicio



Menú principal



¿Opción seleccionada?

- |—> Ingresar tonel -> Guardar datos en lista de toneles
- |—> Producir lote -> Validar tonel disponible -> Crear lote
- |—> Venta menor -> Calcular precio -> Actualizar inventario
- |—> Venta mayor -> Despachar lotes completos
- |—> Listar toneles -> Mostrar datos
- |—> Listar lotes -> Mostrar datos
- |—> Listar facturas -> Mostrar datos
- └—> Salir -> Fin

Juan José Ovalle 000140550

Abraham Joseph de León 000149305