Universidad San Carlos de Guatemala Facultad de Ingeniería Escuela de Ciencias y Sistemas Introducción a la Programación y Computación 2

Ing. Jaime Francisco Yuman Ramirez



### **PROYECTO 2**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Se busca que el estudiante sea capaz de desarrollar un CRUD (Create, Read, Update, Delete) en WEB, aplicando los conocimientos para realizarlo bajo el esquema MVC

# **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Implementar POO para el desarrollo de la solución a través de lenguaje Python
- Utilizar código HTML para la capa de presentación
- Utilizar código CSS para parametrizar los estilos de las páginas.
- Desarrollar con Django.

# **DESCRIPCIÓN GENERAL**

Desarrollar una aplicación web para un punto de venta.

La aplicación debe permitir:

- Disponer de un menú que permita ingresar a las opciones de forma amigable.
- Crear, editar, eliminar y listar clientes, productos, facturas.
- Cada producto debe tener como mínimo los siguientes campos: Nombre, Descripción, Precio, Stock.
- Cada Cliente debe tener como mínimo los siguientes campos: Nit, Nombre, Dirección.
- Cada Factura debe tener un maestro y detalle, para el almacenamiento de datos.
- Implementar búsqueda y ordenamiento de productos.
- Implementar búsqueda y ordenamiento de clientes.
- Implementar búsqueda y ordenamiento de facturas.

- •
- Incluir templates basados en HTML y CSS para la visualización de datos.
- Utilizar Django Models para la definición de datos, Forms para creación/edición y Views para la lógica del negocio.
- El almacenamiento por medio de XML.

### **IMPLEMENTACIÓN**

#### REPORTES

El reproductor de música debe de ser capaz de mostrar dos diferentes tipos de reporte:

- 1. Dashboard por medio de HTML
  - Presentar de manera gráfica los productos más vendidos.
  - Presentar de manera gráfica el top de clientes con más compras.

### INTERFAZ GRÁFICA

El diseño de la interfaz por medio de Django. Se tomará en cuenta lo intuitivo así como la presentación que tenga.

#### CONSIDERACIONES

Debe utilizarse versionamiento para el desarrollo del proyecto. Se utilizará la plataforma Github en la cual se debe crear un repositorio en el que se gestionará el proyecto. Se deben realizar mínimo 4 releases o versiones del proyecto. Se deberá agregar a su respectivo auxiliar como colaborador del repositorio. El último release será el release final y se deberá de realizar antes de entregar el proyecto en la fecha estipulada.

## **DOCUMENTACIÓN**

Para que el proyecto sea calificado, el grupo de estudiantes deberá entregar la documentación un mínimo de 4 y un máximo de 7 páginas de contenido, la cual incluye como mínimo:

- 1. Manual de instalación
- 2. Manual de Uso.

### **RESTRICCIONES**

- Solo se permitirá la utilización de los IDEs discutidos en el laboratorio.
- Uso obligatorio de programación orientada a objetos (POO).
- El nombre del repositorio debe de ser IPC2\_Proyecto2Diciembre\_#Grupo.
- El Grupo de estudiantes debe entregar la documentación solicitada para poder optar a la calificación.

- Se calificará la versión del cuarto release o del último release realizado previo a la fecha de entrega. No se calificará dado se dé el caso que existan modificaciones de código en fechas posteriores a la entrega.
- Para dudas concernientes al proyecto se utilizarán los foros en UEDI de manera que todos los estudiantes puedan ver las preguntas y las posteriores respuestas.
- De no existir una forma gráfica de poder validar el funcionamiento de la aplicación se penalizará con el 100% de la nota.
- COPIAS TOTALES O PARCIALES SERÁN REPORTADOS A LA ESCUELA Y OBTENDRÁN NOTA DE 0 PUNTOS.
- NO HABRÁ PRÓRROGA.

#### **ENTREGA**

- La entrega será el jueves 28 de diciembre antes de las 23:59.
- La entrega será por medio de la UEDI.