**Diseño de Software – Proyecto 1er Parcial**

**DS2017 – G3**

**Catálogo de Delicias**

**Introducción**

Se nos solicitó implementar una plataforma que permita a la Asociación de Bares y Restaurantes de ESPOL colocar su menú organizado por categorías para el uso de la comunidad politécnica y además permitir la búsqueda de restaurantes donde se pueda adquirir un platillo dado.

Dado que no es un sistema demasiado grande, se escogieron decisiones de diseño enfocadas a la sencillez, intuitividad y portabilidad, así como también se pensó en implementar un sistema que necesite de mínimos recursos, capaz de correr en cualquier ordenador.

**Descripción**

Nuestro sistema está escrito enteramente en Python, está conformado por dos clases (usuario y platillo), utilizadas para almacenar datos de los objetos del mundo real sobre los que están modelados, y cuatro módulos en los que se encuentran las funciones necesarias para un correcto comportamiento del programa y archivo main que se encarga de inicializar todo el sistema.

Dichos elementos interactúan entre sí, permitiendo al usuario una completa abstracción, requiriendo solamente la ejecución del archivo main de su parte.

A continuación hay breve explicación de cada módulo:

*csv:* Provee funciones dedicadas a la lectura y escritura de archivos CSV.

*inout:* Contiene funciones relacionadas a la entrada y salida de información.

*sesion:* Maneja las sesiones de cada usuario, tomando en cuenta su rol.

*menu:* Se encarga de mostrar los diferentes menús y submenús y a la validación del ingreso de opciones.

Adjunto se encuentran los diagramas de clases, interacción y casos de uso del sistema.

**Requerimientos Identificados**

Se reconocieron tres principales requerimientos:

* Persistencia de datos
* Funcionalidad de búsqueda
* Manejo de imágenes

Al se un sistema pequeño con una base de datos no muy grande, se escogió el uso de archivos con formato CSV para la persistencia de datos, esto influyó mucho en nuestra elección de Python como lenguaje de programación, dado la facilidad que éste brinda para el manejo de archivos.

Para la funcionalidad de búsqueda se utilizó listas y diccionarios como estructuras de datos.

Se utilizaron las librerías PIL (Python Imaging Library) y urllib para el manejo de imágenes debido que en conjunto representaban una opción ideal y para el desafío de ingresar y mostrar imágenes desde consola.

**Notas**

* No se consideró necesario crear una clase restaurante dado que la única información util sobre los mismos es el nombre.
* No se implementó una interfaz gráfica debido a que se consideró un gasto innecesario de recurso para los requerimientos del sistema.