

## **Proyecto final - Tienda en línea**

La veterinaria “Patitas” requiere de un sistema para llevar un control de productos, en donde se debe poder agregar productos nuevos que vayan a ser ingresados, registrar las ventas realizadas, llevar un registro de los productos que se encuentran en el almacén, además cada producto debe ser registrado con un código de barras con el cual se debe acceder a todos sus datos desglosados.

Además del control de productos, también se debe llevar control del personal, tanto médico como administrativo, de ambos se debe almacenar su nombre, correo, curp, y correo electrónico, además si el médico cuenta con una especialidad también deberá ser almacenado; El personal administrativo debe tener una cuenta que le sirva para iniciar sesión y gestionar algunas cosas, para este inicio de sesión el usuario debe ser el curp y la contraseña debe poder ser modificable.

Añadido a la parte de cuentas administrativas, debe existir un administrador que tenga permisos adicionales, esto para que solo él pueda realizar cambios importantes.

### **Requisitos para el uso del programa:**

Para usar el programa se necesitan ciertos requisitos, entre ellos tener instalado python3, postgresSQL y por último realizar la instalación de una biblioteca llamada psycopg2.

Para instalar esta última se debe hacer mediante el gestor “Pip”, escribiendo en la terminal el comando “pip install psycopg2”, una vez instalado se habrán completado los requisitos.

## **Forma de uso**

Existen 2 clases principales, la primera de ellas siendo producto; Producto es una clase que instancia un objeto de tipo producto, cada producto tiene un código de barras, la cantidad en almacén, nombre, marca y un precio, estos últimos 3 valores se almacenan en una lista y se vuelven el valor de una llave (código de barras), además la cantidad en almacén es un atributo de tipo protegido.

La clase Producto cuenta con su método constructor, un método str que devuelve un str que representa el diccionario donde se encuentran sus características, un método getitem el cual le permite ser iterable, un método descripción el cual retorna un diccionario con sus características, un método darCantidadEnAlmacen, el cual retorna la cantidad en almacén, además Las funciones definidas como darNombre, darMarca y dar Precio retornan el atributo solicitado.

La otra clase principal es la clase Personal, la clase Personal crea y define un trabajador dentro de la veterinaria, se le asignan los datos de: nombre, correo electrónico, curp y número de teléfono. También tiene el método registrar el cual no hace nada.

De esta clase heredan 2 clases nuevas, la clase PersonalAdministrativo y la clase PersonalMédico; Personal administrativo cuenta con un atributo extra llamado contraseña, este atributo es de tipo privado, por lo que es necesario declararle un setter y getter para poder modificarlo; Por otro lado la clase PersonalMédico tiene como atributo extra la especialidad del médico.

Estas dos clases que heredan de Personal comparten 3 métodos, el método registrar que almacena los nombres en una lista, el método str el cual muestra una versión str de una lista con todos los atributos y el método getitem que les da la posibilidad de ser iterados.

## **Conexion a BD**

El archivo conexión contiene todas las funciones necesarias para inicializar las tablas en la base de datos, así como darle valores predeterminados, los cuales eran los productos y el personal existentes en la veterinaria a la hora de realizar el programa, se crean 3 tablas distintas, la de productos, la de gestión de personal médico y la de gestión de personal administrativo. Cada uno de estos datos ya contiene los atributos y métodos previamente especificados.

## **Comentarios finales**

Quiero decirles que este proyecto me enseñó muchísimo, probablemente en el código hay cosas que no están implementadas de la mejor forma, me hubiera gustado poder entregar un código algo más limpio y depurado, pero no por esto estoy decepcionado de mi rendimiento, siento que pude comprender muchísimas cosas que se vieron en el curso, la importancia de las clases, de crear métodos y atributos que en verdad sean relevantes, saber por fin para qué sirve property xD y sobre todo la facilidad que te da el plantear primero el problema y luego empezar a codear. Tuve 1001 errores durante todo el tiempo, resolvía uno y salía otro que me daba aún más ganas de llorar, investigué en muchos lugares distintos, leí el código una y otra vez, en general fue una experiencia que sinceramente no volvería a repetir xD, pero que no puedo negar que me ayudó de mucho, así que solo me queda darles las gracias por todo esto y por darme la motivación para dar más :) .