

Convocatoria: Extraordinaria 18-19

Ciclo: Desarrollo de Aplicaciones Web

Módulo: Programación

APELLIDOS, NOMBRE:

La carnicería de Manolo

Vuestro inestimable amigo Manolo necesita ayuda. Ha decidido montar una carnicería y necesita un software que le ayude a manejar el stock, las ganancias y los clientes. Para ello ha decidido solicitaros el trabajo. Manolo tiene en mente cómo debe ser la aplicación perfecta aunque se conformará con algo un poco más sencillo.

Debemos guardar la siguiente información de los productos: código (valor numérico que debe ser único), descripción, stock y precio.

El programa va a ser utilizado tanto por los administradores (Paco y los posibles empleados), los clientes y por usuarios no registrados (invitados), por lo que deberemos llevar una gestión de usuarios de los que guardaremos su nombre de usuario (no habrá dos iguales) y su password. Sabremos si un usuario es administrador o cliente consultando a qué clase pertenece (clase Administrador para administradores y clase Cliente para clientes)

En el programa principal tendremos dos listas, una para productos y otra para usuarios, además de un atributo con la ganancia total acumulada de las ventas (double).

El funcionamiento del programa principal será el que se describe a continuación:

- Cuando arrancamos el programa se buscará el fichero de usuarios (usuarios.bin). Si éste no existe, se asume que se está ejecutando el programa por primera vez y se procede a pedir los datos de un usuario administrador, se le da de alta en el sistema y se hace login con dicho usuario. Si el fichero existe, se cargan los ficheros binarios de usuarios (usuarios.bin), de productos (productos.bin) y de ganancia (ganancia.txt) y se accede como invitado.
- En función del usuario que esté usando el sistema se mostrará un menú u otro.
- Al salir del programa se guardarán los tres ficheros con los datos mencionados anteriormente: usuarios.bin, productos.bin y ganancia.txt.

El menú que debe aparecer para cada tipo de usuario es el que se muestra:

Usuario Administrador:

1. **Mostrar todos los productos:** muestra la información de todos los productos
2. **Mostrar un producto por código/descripción:** busca los productos cuyo código o descripción contengan el texto introducido por el usuario
3. **Añadir producto / modificar stock:** se pide el código al usuario, si el código existe pide el nuevo stock y lo modifica. Si no existe, pide todos los datos y añade el producto a la lista.
4. **Mostrar Ganancia:** muestra la ganancia acumulada por las ventas.
5. **Dar de alta a un usuario:** añade un nuevo usuario que puede ser o cliente o administrador
6. **Desconectar:** Se desconecta el usuario actual pasando a modo invitado.
7. **Salir**

Usuario Cliente:

1. **Mostrar todos los productos:** igual que en el menú administrador
2. **Mostrar un producto por código/descripción:** igual que en el menú administrador
3. **Comprar:** pide al usuario un código y una cantidad y, si hay stock suficiente, lo actualiza y modifica la ganancia total.
4. **Desconectar:** igual que en el menú administrador
5. **Salir**

Invitado:

1. **Mostrar todos los productos:** igual que en el menú administrador
2. **Mostrar un producto por código/descripción:** igual que en el menú administrador
3. **Registrar:** pide los datos para crear un nuevo usuario cliente y lo registra en la lista de usuarios. Una vez registrado pasa a modo Cliente con los datos proporcionados.
4. **Login:** pide el usuario y la contraseña para conectarse. El usuario debe estar dado de alta y la contraseña debe ser correcta.
5. **Salir**