

Facultad: Ingeniería
Escuela: Ingeniería en Computación
Asignatura: Programación Orientada a Objetos G03L - CICLO II 219



Segundo Examen Parcial

Fecha de entrega: Sábado 12 Octubre 11.50 (AulaVirtual)

Indicaciones:

- Usando modo grafico
- Examen en pareja
- Utilizar la programación Orientada a Objetos. (POO)
- Códigos similares o extraídos del internet, anula examen.
- Utilizar todo lo visto en clases y todo lo que ustedes puedan investigar, favor tomar en cuenta, en utilizar arreglos, vectores, matrices. para almacenar la información.
- Colocar comentarios en el código por cada clase. Que sea breve y conciso
- El sistema será compartido por aula Virtual.
- Se debe de enviar un archivo de texto con los nombres y el porcentaje del programa (100% , 80% , 70% , etc)

Desarrollo:

1. El nombre del proyecto (**ventasExpress**)
2. Tendrá un logeo de bienvenida, (usuario / contraseña), esta parte tendrán que dejarse guardados en variables locales de la clase **usuario** (usuario, contraseña (**encriptada**)). La contraseña debe de estar encriptada.

| Usuario | Contraseña |
|----------|---------------------|
| admin | admin123 |
| vendedor | Vendedor123 |
| Invitado | invitadoinvitado123 |

Indicar en un mensaje si se ha introducido mal el usuario o la contraseña y volver a solicitar las credenciales hasta que sean las correctas.

Deberá de tener un formulario con el texto siguiente:

Bienvenido al sistema de ventas Don Diego
Favor ingresar credenciales

Ingresar usuario:

Ingresar contraseña:

3. Al ingresar al sistema debe de mostrar un formulario con una barra con el menú y el mensaje de bienvenido en la esquina superior derecha del formulario con las opciones:

Bienvenido (nombre: **usuario ingresado**)

barra de menú: **Venta nueva** **Consultar inventarios** **Salir del sistema**

4. Para una venta nueva tiene que mostrar los productos de la siguiente manera:

| Código | Producto | Precio c/u |
|--------|-------------|------------|
| 1- | huevos | \$0.10 |
| 2- | pollo | \$5.00 |
| 3- | aceite | \$3.00 |
| 4- | fósforos | \$0.50 |
| 5- | dulces | \$ 0.80 |
| 6- | margarina | \$0.30 |
| 7- | jabón | \$ 2.25 |
| 8- | carne | \$ 2.75 |
| 9- | gaseosa | \$1.80 |
| 10- | desechables | \$3.25 |

La venta se tiene que introducir de una sola vez, en una sola cadena separada por coma, utilizar **C# Split** ejemplo: **código producto, cantidad** -> ejemplo compra: huevos, dulces, jabón se debe de introducir de la siguiente manera -> **1,2,5,6,7,2**, si así lleva 2 huevos, 6 dulces y 2 jabones.

Después de introducir la venta el sistema debe de **evaluar si los inventarios de cada producto son suficientes para realizar la venta**, (los inventarios deben de estar guardado en memorias, ya sea matriz, listas o vectores, donde se más factible, deberá de ir afectando la cantidad de los productos por cada venta realizada) si no hay suficiente, vender solo lo que hay en existencia y si no hay existencias. **Pedir disculpas al cliente al final de la factura.**

Para finalizar la venta imprimir factura (**label**) con el detalle de la compra: 2 huevos, 6 dulces y 2 jabones.

- **Recuerde que si el total de factura excede a los \$20 realizar descuento del 3% sobre total y detallar descuento al final de la factura.**
- **Si en la venta lleva 1- polo y 1-gaseosa, agregar como regalo en la factura 5-dulces, cobrados a \$0.00**

Factura de compra
Supermercado Don Diego

huevos --- 2 x \$ 0.10 = \$0.20

dulces --- 6 x \$0.80 = \$4.80

jabones --- 2 x \$2.25 = \$ 4.50

Total de factura: \$ 9.50

5. Consulta inventarios de los productos se debe de introducir el código del producto. Introduce el nombre del producto y no debe de importar (mayúsculas o minúsculas) debe de dar como resultado la cantidad existente ejemplo: Introduce: HUEVOS o código

Resultados:

| Código | Producto | Cantidad |
|--------|----------|----------|
| 1- | huevos | 30 |

Si desea ver todos los productos debe de introducir: **TODOS** Y deberá demostrar un listo similar a esta, que está almacenado en una **variable** de una **clase** llamada ventas:

| Código | Producto | Cantidad |
|--------|-------------|----------|
| 1- | huevos | 30 |
| 2- | pollo | 10 |
| 3- | aceite | 50 |
| 4- | fósforos | 200 |
| 5- | dulces | 500 |
| 6- | margarina | 30 |
| 7- | jabón | 25 |
| 8- | carne | 35 |
| 9- | gaseosa | 200 |
| 10- | desechables | 800 |