UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

CENTRO REGIONAL DE CHIRIQUÍ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS COMPUTACIONALES

Examen: Semestral (Práctico)

Asignatura: Herramientas de Programación Aplicada I Fecha: Lunes 13 de diciembre de 2021

Profesora: Cecilia González de Beitia Puntaje total: 100 puntos

Nombre del programa principal: **semestral\*\*\*\*** ***( los asteriscos representan su nombre completo)***

Nombre del archivo físico para almacenar los datos solicitados: **clientes\*\*\*\***

Nombre del archivo físico para la salida: **salida\*\*\*\***

Utilizando el lenguaje C, desarrolle las siguientes opciones a través de un menú:

**OPCIÓN 1**

Se trata de captar datos a través del teclado y grabar dichos datos en un archivo en disco. Utilice los siguientes campos:

Código de artículo – Descripción del artículo

Impuesto (‘0’: 0% ‘7’: 7% ‘1’: 10%

Cantidad existente

Costo unitario

**OPCIÓN 2**

Generar un reporte que muestre el valor en inventario de cada artículo. Al final del reporte se debe imprimir la suma del valor total del inventario

NOTA: valor=costo\*cantidad.

Formato de salida del reporte a presentar:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ  CENTRO REGIONAL DE CHIRIQUÍ  LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN  ESTUDIANTE: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX PROFESORA: Cecilia González de Beitia  REPORTE DE VALORIZACIÓN DE INVENTAIO  EXAMEN SEMESTRAL | | | |
|  | | | |
| Código | Descripción Costo | Cantidad | Valor |
| VCN210  TRG012 | Impresora Epson 120.00  Impresora cannon 150.00 | 10  2 | 1,200.00  300.00 |
|  |  |  |  |
| XXXXX | xxxxxxxxxxxxxxxxx |  | 99,999.99 |
|  |  |  | --------- |
|  |  | Valor Total | 1,500.00 |
|  |  |  |  |

**OPCIÓN 3**

Realizar venta de productos.

Esta sección del programa se controla mediante la opción de confirmación para saber si desea continuar con otro cliente o finalizar.

Por cada cliente debe pedir: nombre del cliente, el código de artículo que desea comprar y la cantidad comprada. Esta sección finaliza cuando se escriba un código de artículo igual a cero (“0”).

Cuando el cliente hace una compra, se añaden los detalles a la factura. En esta occasion, vamos a asumir que siempre hay en existencia, para no entrar en detalles de mantenimiento de inventario.

El usuario del sistema, de acuerdo con políticas de la empresa, debe elegir una opción para calcular el precio de venta:

Precio1: equivale a costo unitario + el 15% del mismo

Precio2: equivale a costo unitario + el 27% del mismo

Precio3: equivale a costo unitario + el 35% del mismo

Formato de salida del reporte a presentar, por cada cliente:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ  CENTRO REGIONAL DE CHIRIQUÍ  LICENCIATURA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN  ESTUDIANTE: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX PROFESORA: Cecilia González de Beitia  REPORTE DE VENTAS  EXAMEN SEMESTRAL  NOMBRE DEL CLIENTE: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX | | | | | | |
| Código | Descripción | Precio de Venta | | Cantidad | Valor |
| XXXXXX | XXXXXXXXXXXXXXXX | 999.99 | | 99 | 9,999.99 |
|  |  | |  |  |  |
| XXXXXX | Xxxxxxxxxxxxxxxxx | | 999.99 | 99 | 99,999.99 |
|  |  | |  |  | ---------- |
|  |  | |  | Sub Total | 9,999.99 |
|  |  | |  |  | ---------- |
|  |  | |  | 7% | 999.99 |
|  |  | |  | 10% | 999.99 |
|  |  | |  |  | ---------- |
|  |  | |  | Total de impuestos | 9999.99 |
|  |  | |  |  | ========== |
|  |  | |  | TOTAL A PAGAR | 9999.99 |

**OPCIÓN 4:** Utilizada para finalizar la ejecución de todo el proyecto.

NOTA: Utilice los siguientes datos para presentar la ejecución, dados por:

Código de artículo – Descripción del artículo

Impuesto – cantidad existente – costo unitario

ABC000 REFRIGERADORA

'7' 15 495.95

XYZ100 MARCADORES PARA TABLEROS

'0' 65 38.95

QWE200 PAÑALES DESECHABLES

'0' 70 10.95

RST300 CERVEZA PANAMA

'1' 85 24.95

DEF400 ABANICO DE PEDESTAL

'7' 45 35.95

JKL500 CUADERNOS DOBLE RAYA

'0' 85 25.95

FGH600 MESA DE PING PONG

'7' 15 75.85

HIJ700 FRESAS CONGELADAS

'0' 95 12.95

BCX800 MESA REDONDAS

'7' 20 125.85

VNX900 LÁPICES DE COLORES

'0' 95 12.50

Aplique:

Creatividad en el diseño

Menú

Encabezado general

funciones

ortografía

colores

Recuerde utilizar la menor cantidad de instrucciones.

Crear una carpeta con las siguientes características para el nombre:

**\*\*\*\*Semestral** Los asteriscos representan su nombre

Dentro de dicha carpeta coloque los archivos solicitados y enviar a través de Teams en el espacio señalado. Para la privacidad de sus archivos, coloque contraseña a la carpeta y me envía el código a través del WhatsApp individual, para tener acceso a la misma y calificar.