

FACTURACIÓN DE TRAJES

SOLUCIÓN AL PROBLEMA EN ALGORITMO

1. INICIALIZACIÓN

- PREPARAR CINCO LISTAS (PUEDEN SER COLUMNAS DE TABLA COMO REFERENCIA)
 - NOMBRES (PARA ALMACENAR EL NOMBRE DE CADA CLIENTE)
 - APELLIDOS (PARA ALMACENAR LOS APELLIDOS DE CADA CLIENTE)
 - CANTIDADES (PARA LA CANTIDAD DE TRAJES DE CADA CLIENTE)
 - PRECIOS UNITARIOS (PARA EL PRECIO UNITARIO DE CADA TRAJE DE CADA CLIENTE)
 - TOTALES (PARA EL TOTAL PAGADO POR CADA CLIENTE)

2. REGISTRO DE COMPRAS (PARA CADA CLIENTE, REPITE LOS SIGUIENTES PASOS)

1. PEDIR DATOS AL USUARIO:

- INGRESAR EL NOMBRE Y GUARDARLO EN LA LISTA DE NOMBRES.
- INGRESAR EL APELLIDO Y GUARDARLO EN LA LISTA DE APELLIDOS.
- INGRESAR LA CANTIDAD DE TRAJES Y GUARDARLA
- INGRESAR EL PRECIO UNITARIO Y GUARDARLO

2. CALCULAR EL SUBTOTAL

- MULTIPLICAR LA CANTIDAD DE TRAJES POR EL PRECIO UNITARIO
- $\text{subtotal} = \text{cantidad} \times \text{precio}$

3. DETERMINAR EL DESCUENTO

- Si cantidad = 1, descuento es 10%
- Si cantidad = 2, descuento es 20%
- Si cantidad = 3, descuento es 40%
- Si cantidad > 3, descuento es 60%

4. CALCULAR EL MONTO DE DESCUENTO

- $\text{monto_descuento} = \text{subtotal} \times \text{porcentaje_descuento}$

5. CALCULAR EL TOTAL A PAGAR

- $\text{total} = \text{subtotal} - \text{monto_descuento}$

6. GUARDAR EL TOTAL EN LA LISTA DE TOTALES

- ESCRIBE EL VALOR DE EN LA LISTA DE TOTALES, EN LA MISMA POSICIÓN DE LOS DEMÁS DATOS DE ESTE CLIENTE.

7. MOSTRAR LA INFORMACIÓN DE LA COMPRA REALIZADA:

◦ ESCRIBE O IMPRIME: nombre, apellido, cantidad, precio unitario, subtotal, descuento, total.

8. PREGUNTAR SI DESEA REGISTRAR OTRO CLIENTE:

◦ SI LA RESPUESTA ES SÍ, VUELVE AL PASO 2.

◦ SI LA RESPUESTA ES NO, CONTINÚA AL PASO 3.

3. MOSTRAR RESUMEN DE LAS VENTAS

• PARA CADA CLIENTE (RECORRIENDO LAS LISTAS):

◦ NUESTRA: nombre, apellido, cantidad, precio unitario, total pagado

4. CALCULAR EL PROMEDIO DE LAS VENTAS

- SUMAR TODOS LOS TOTALES REGISTRADOS.
- DIVIDIR LA SUMA ENTRE EL NÚMERO DE CLIENTES.
- $\text{promedio} = \text{suma_totales} / \text{número_de_cliente}$
- MOSTRAR EL PROMEDIO

5. DETERMINAR VENTA MÁS ALTA Y MÁS BAJA

- RECORRE LA LISTA DE TOTALES, BUSCANDO EL VALOR MAYOR Y EL VALOR MENOR.
- ANOTAR EN QUÉ POSICIÓN ESTÁN (ÍNDICES).
- USAR LOS ÍNDICES PARA MOSTRAR EL NOMBRE Y EL APELLIDO DEL CLIENTE CON LA VENTA MÁS ALTA Y LA MÁS BAJA.

Algoritmo facturación de trajes

Definir nombre Como Cadena
Definir apellido Como Cadena
Definir cantidad Como Entero
Definir precio Como Real
Definir total Como Real

Definir n, i Como Entero
Definir subtotal, descuento, montoDescuento, SumaTotales, promedio Como Real
Definir ventaMasAlta, ventaMasBaja Como Real
Definir nombreMasAlta, apellidoMasAlta Como Cadena
Definir nombreMasBaja, apellidoMasBaja Como Cadena
Definir continuar Como Caracter

$n \leftarrow 0$

Suma totales $\leftarrow 0$

continuar $\leftarrow "s"$

Mientras continuar = "s" Hacer

Escribir "Ingrese el nombre del cliente:"

Leer nombre

Escribir "Ingrese el apellido del cliente:"

Leer apellido

Escribir "Ingrese la cantidad de trajes a comprar:"

Leer cantidad

Escribir "Ingrese el precio unitario del traje:"

Leer precio

subtotal \leftarrow cantidad \times precio

// Determinar descuento

Si cantidad = 1 Entonces

descuento $\leftarrow 0.10$

Sino

Si cantidad = 2 Entonces

descuento $\leftarrow 0.20$

Sino

Si cantidad = 3 Entonces

descuento $\leftarrow 0.40$

Sino

Si cantidad > 3 Entonces

descuento $\leftarrow 0.60$

Sino

descuento $\leftarrow 0$

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

montoDescuento \leftarrow subtotal \times descuento

total \leftarrow subtotal - montoDescuento

Escribir "Subtotal: \$", subtotal
Escribir "Descuento aplicado: \$", montoDescuento
Escribir "Total a pagar: \$", total

sumaTotales \leftarrow sumaTotales + total

Si $n = 0$ Entonces
ventaMasAlta \leftarrow total
ventaMasBaja \leftarrow total
nombreMasAlta \leftarrow nombre
apellidoMasAlta \leftarrow apellido
nombreMasBaja \leftarrow nombre
apellidoMasBaja \leftarrow apellido

Sino

Si total > ventaMasAlta Entonces
ventaMasAlta \leftarrow total
nombreMasAlta \leftarrow nombre
apellidoMasAlta \leftarrow apellido

FinSi

Si total > ventaMasBaja
ventaMasBaja \leftarrow total
nombreMasBaja \leftarrow nombre
apellidoMasBaja \leftarrow apellido

FinSi

FinSi

$n \leftarrow n + 1$

Escribir "¿Desea registrar otra compra? (s/n): "

Leer continuar

FinMientras

promedio \leftarrow sumaTotales / n

Escribir "Promedio de ventas: \$", promedio

Escribir "Venta más alta: \$", ventaMasAlta, "realizada por", nombreMasAlta, " ", apellidoMasAlta

Escribir "Venta más Baja: \$", ventaMasBaja, "realizada por", nombreMasBaja, " ", apellidoMasBaja

FinAlgoritmo