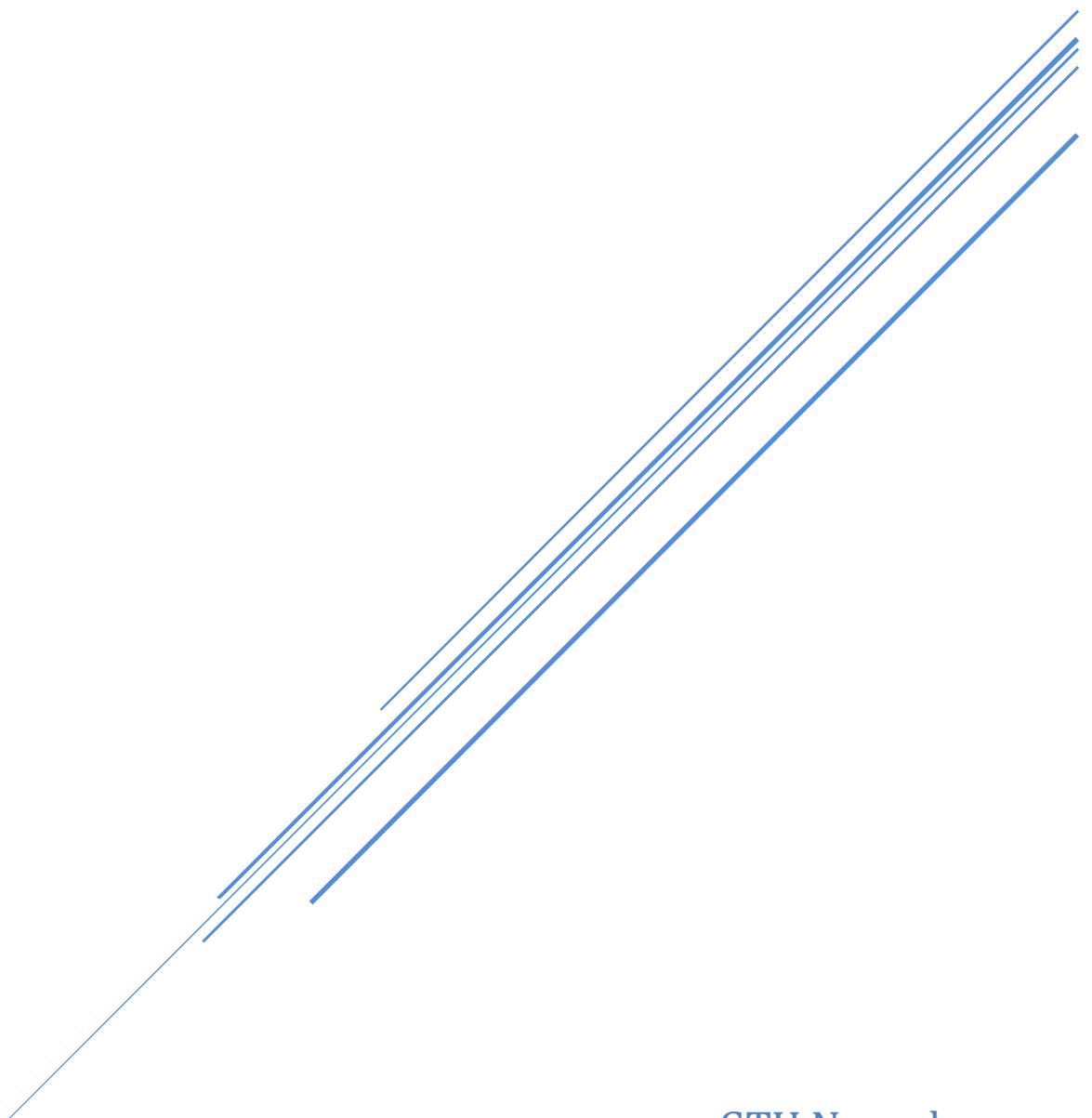


MENU DE DESCUENTOS

Gilberto Alejandro Monroy Morales



GTU Naucalpan
Programacion Estructurada

Calculadora Básica - Documentación

Algoritmo

Objetivo: Calcular el total a pagar por productos aplicando un descuento del 10% si el precio unitario es mayor a \$100.

Pasos del algoritmo:

1. **Entrada de datos:** Solicitar y leer la cantidad de productos y el precio unitario
2. **Cálculo del total:**
 - Si el precio unitario > \$100: aplicar 10% de descuento
 - Si no: usar el precio normal
3. **Mostrar ticket:** Presentar al usuario un resumen con cantidad, precio unitario y total a pagar
4. **Fin del programa**

Pseudocódigo

VARIABLES

cantidad: ENTERO

precio, total: REAL

FUNCION calcularTotal(cantidad: ENTERO, precio: REAL): REAL

SI precio > 100 ENTONCES

 RETORNAR cantidad * (precio * 0.9) // Aplica 10% de descuento

SINO

 RETORNAR cantidad * precio // Precio normal

FIN SI

FIN FUNCION

FUNCION mostrarTicket(cantidad: ENTERO, precio: REAL): ENTERO

```
total = calcularTotal(cantidad, precio)
```

```
ESCRIBIR "Cantidad: ", cantidad
```

```
ESCRIBIR "Precio unitario: $", precio
```

```
ESCRIBIR "Total a pagar: $", total
```

```
RETORNAR 0
```

```
FIN FUNCION
```

```
INICIO
```

```
// Solicitar datos al usuario
```

```
ESCRIBIR "Ingrese la cantidad de productos: "
```

```
LEER cantidad
```

```
ESCRIBIR "Ingrese el precio unitario del producto: "
```

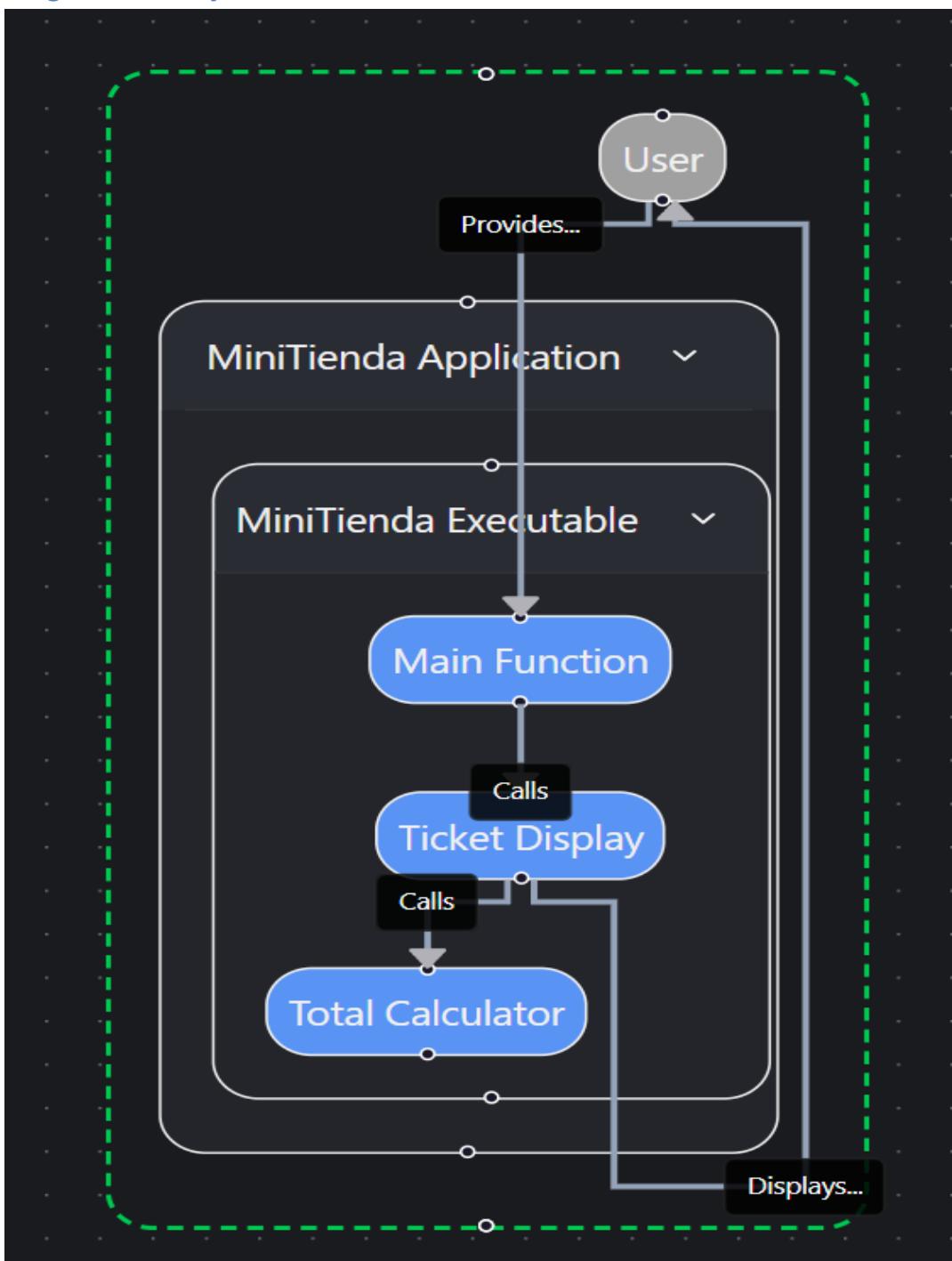
```
LEER precio
```

```
// Mostrar el ticket de compra
```

```
mostrarTicket(cantidad, precio)
```

```
FIN ALGORITM
```

Diagrama de Flujo



Código C++

```
#include <iostream>
```

```
using namespace std;
```

```
int calcurarTotal(int cantidad, double precio){

    if(precio > 100){

        return cantidad * (precio * 0.9);

    } else {

        return cantidad * precio;

    }

}

int mostrarTicket(int cantidad, double precio){

    double total = calcurarTotal(cantidad, precio);

    cout << "Cantidad: " << cantidad << endl;

    cout << "Precio unitario: $" << precio << endl;

    cout << "Total a pagar: $" << total << endl;

    return 0;

}

int main() {

    int cantidad;

    double precio;

    cout << "Ingrese la cantidad de productos: ";

    cin >> cantidad;

    cout << "Ingrese el precio unitario del producto: ";

    cin >> precio;

    mostrarTicket(cantidad, precio);

}
```

```
    return 0;  
}  
  
}
```

Pruebas de escritorio

```
Ingrese la cantidad de productos: 34  
Ingrese el precio unitario del producto: 21  
Cantidad: 34  
Precio unitario: $21  
Total a pagar: $714
```