

### Caso 1 Validación de datos

- Para todas las variables enteras, introducir otro tipo de dato.

```
- Les presentamos la tienda con mayores descuentos
- Login como
1) Cliente
2) Administrador
3) Salir
1
Ingresa tu nombre: Javier
Ingresa tu CCV: NUM
Ingresa un entero
Ingresa tu CCV: 145
Que hacer?
1) Ver categorias
2) Agregar productos al carrito
3) Quitar productos del carrito
4) Ver carrito
5) Pagar
```

El programa especifica que se debe incluir el tipo de dato de la variable

- Para todas las variables enteras, probar cuando es menor o mayor al rango especificado.

```
2
- Ingresa la categoria (0 para cancelar)
p
Ingresa un entero
num
Ingresa un entero
5
- Ingresa la categoria (0 para cancelar)
4
--- La categoria Matematicas tiene los productos:
Producto 1
30 Geometria baldor $800 Descuento: 10%
+ Detalles
La clasica geometria de baldor

Producto 2
40 Juego de geometria $70 Descuento: 0%
+ Detalles
Juego de geometria sencillo

Producto 3
40 Ejercicios pearson $4000 Descuento: 5%
+ Detalles
Libro de ejercicios pearson

Producto 4
50 Libro tablas $100 Descuento: 30%
+ Detalles
Libro de tablas de primaria
```

El programa vuelve a repetir el código donde los límites son incorrectos

### Caso 2 Utilizar las funciones de administrador

- Modificar con credenciales incorrectas

```

- Les presentamos la tienda con mayores descuentos -
- Login como
1) Cliente
2) Administrador
3) Salir
2
--- Bienvenido ADMIN ---
Ver contrasenia?: (SI/NO) si
+ Contraseña: DEFECTO
+ Que hacer?
1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
3
+ Ingresa tu contraseña: defecto
+ Credenciales incorrectas
+ Que hacer?
1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
3
+ Ingresa tu contraseña: DEFECTO
+ Ingresa la categoria a modificar (0 para cancelar): 0
+ Que hacer?
1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
4
--- Cambios guardados ---- Login como
1) Cliente
2) Administrador
3) Salir
3
--- Gracias por su visita! ---

```

- Agregar categoría

```

-----
- Les presentamos la tienda con mayores descuentos -
- Login como
1) Cliente
2) Administrador
3) Salir
2
--- Bienvenido ADMIN ---
Ver contrasenia?: (SI/NO) no
Que hacer?
1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
2
- Tenemos las categorias con sus productos -
1)--- La categoria Ciencia tiene los productos:
Producto 1
20 Matraz $500 Descuento: 0%
+ Detalles
Instrumento para laboratorio

Producto 2
30 Telescopio $200 Descuento: 15%
+ Detalles
Instrumento para astronomia

Producto 3
50 Probeta $700 Descuento: 10%
+ Detalles
Instrumento para medir volúmenes

Producto 4
25 Placa de Petri $200 Descuento: 0%
+ Detalles
Recipiente redondo para analizar bacterias

2)--- La categoria Tecnologia tiene los productos:
Producto 1
15 Celular $10500 Descuento: 5%
+ Detalles
Iphone 23

Producto 2
30 Cargador $400 Descuento: 15%

```

```

+ Detalles
Cargador tipo-c

Producto 3
10 Computadora $23000 Descuento: 0%
+ Detalles
Computadora marca ASUS

Producto 4
50 Tableta $12000 Descuento: 30%
+ Detalles
Tableta marca Samsung

3)--- La categoria Ingenieria tiene los productos:
Producto 1
60 Libro arquitectura $800 Descuento: 40%
+ Detalles
El manual del ingeniero

Producto 2
40 Cautin $700 Descuento: 0%
+ Detalles
Cautin para soldadura

Producto 3
10 Graficadora $3200 Descuento: 0%
+ Detalles
Graficadora moderna

Producto 4
5 Maqueta $34000 Descuento: 0%
+ Detalles
Maqueta de biblioteca jose vasconcelos

4)--- La categoria Matematicas tiene los productos:
Producto 1
30 Geometria baldor $800 Descuento: 10%
+ Detalles
La clasica geometria de baldor

Producto 2
40 Juego de geometria $70 Descuento: 0%
+ Detalles
Juego de geometria sencillo

Producto 3

```

```

--- Bienvenido ADMIN ---
Ver contrasenia?: (SI/NO) si
+ Contraseña: DEFECTO
+ Que hacer?
1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
1
+ Ingresa nombre: Erno
+ Ingresa contraseña: contra
+ Que hacer?
1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
3
+ Ingresa tu contraseña: contra

```

```

+ Ingresa la categoria a modificar (0 para cancelar): 5
Nuevo nombre: NuevaCat
+ Cuantos productos tendra la categoria: 2
+ Ingresa los datos del producto 1
+ Nombre: Prod1
+ Precio: 15
+ Clave: PD1
+ Detalles: ProdPrueba1
+ Descuento (en decimal): 0.2
+ Cantidad: 13
+ Ingresa los datos del producto 2
+ Nombre: Prod2
+ Precio: 270
+ Clave: PD2
+ Detalles: ProdPrueba2
+ Descuento (en decimal): 0
+ Cantidad: 5
Que hacer?
1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
4
--- Cambios guardados ---- Login como
1) Cliente
2) Administrador
3) Salir
1
Ingresa tu nombre: erno
Ingresa tu CCV: 123
Que hacer?

```

```

1) Ver categorias
2) Agregar productos al carrito
3) Quitar productos del carrito
4) Ver carrito
5) Pagar
1
- Tenemos las categorias con sus productos -
1)--- La categoria Ciencia tiene los productos:
Producto 1
20 Matraz $500 Descuento: 0%
+ Detalles
Instrumento para laboratorio

Producto 2
30 Telescopio $200 Descuento: 15%
+ Detalles
Instrumento para astronomia

Producto 3
50 Probeta $700 Descuento: 10%
+ Detalles
Instrumento para medir volúmenes

Producto 4
25 Placa de Petri $200 Descuento: 0%
+ Detalles
Recipiente redondo para analizar bacterias

2)--- La categoria Tecnologia tiene los productos:
Producto 1
15 Celular $10500 Descuento: 5%
+ Detalles
Iphone 23

Producto 2
30 Cargador $400 Descuento: 15%
+ Detalles
Cargador tipo-C

Producto 3
10 Computadora $23000 Descuento: 0%
+ Detalles
Computadora marca ASUS

Producto 4
50 Tableta $12000 Descuento: 30%

```

```

+ Detalles
Tableta marca Samsung

3)--- La categoria Ingenieria tiene los productos:
Producto 1
60 Libro arquitectura $800 Descuento: 40%
+ Detalles
El manual del ingeniero

Producto 2
40 Cautin $700 Descuento: 0%
+ Detalles
Cautin para soldadura

Producto 3
10 Graficadora $3200 Descuento: 0%
+ Detalles
Graficadora moderna

Producto 4
5 Maqueta $34000 Descuento: 0%
+ Detalles
Maqueta de biblioteca jose vasconcelos

4)--- La categoria Matematicas tiene los productos:
Producto 1
30 Geometria baldor $800 Descuento: 10%
+ Detalles
La clasica geometria de baldor

Producto 2
40 Juego de geometria $70 Descuento: 0%
+ Detalles
Juego de geometria sencillo

Producto 3
40 Ejercicios pearson $4000 Descuento: 5%
+ Detalles
Libro de ejercicios pearson

Producto 4
50 Libro tablas $100 Descuento: 30%
+ Detalles
Libro de tablas de primaria

5)--- La categoria NuevaCat tiene los productos:

```

```

5)--- La categoria NuevaCat tiene los productos:
Producto 1
13 Prod1 $15 Descuento: 20%
+ Detalles
ProdPrueba1

Producto 2
5 Prod2 $270 Descuento: 0%
+ Detalles
ProdPrueba2

Que hacer?
1) Ver categorias
2) Agregar productos al carrito
3) Quitar productos del carrito
4) Ver carrito
5) Pagar
5
Estas seguro? (SI/NO)
si
- Introduce nuevamente tu CCV: 123
Pagando... $0
+ Carrito pagado con exito!
- Login como
1) Cliente
2) Administrador
3) Salir
3
--- Gracias por su visita! ---

```

- Modificar categoría

```

+ Que hacer?
1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
3
+ Ingrese tu contrasenia: DEFECTO
+ Ingrese la categoria a modificar (0 para cancelar): 3
Nuevo nombre: AntesIngenieria
+ Cuantos productos tendra la categoria: 1
+ Ingrese los datos del producto 1
+ Nombre: Prod
+ Precio: 40
+ Clave: P2
+ Detalles: ProductoNuevo
+ Descuento (en decimal): 0
+ Cantidad: 5
+ Que hacer?
1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
4
--- Cambios guardados ---- Login como
1) cliente
2) Administrador
3) Salir
1
Ingresa tu nombre: Erno
Ingresa tu CCV: 123
Que hacer?
1) Ver categorias
2) Agregar productos al carrito
3) Quitar productos del carrito
4) Ver carrito
5) Pagar
1
- Tenemos las categorias con sus productos -
1)--- La categoria Ciencia tiene los productos:
Producto 1
20 Matraz $500 Descuento: 0%
+ Detalles
Instrumento para laboratorio

Producto 2
30 Telescopio $200 Descuento: 15%
+ Detalles
Instrumento para astronomia

Producto 3
50 Probeta $700 Descuento: 10%
+ Detalles
Instrumento para medir volumen

Producto 4
25 Placa de Petri $200 Descuento: 0%
+ Detalles
Recipiente redondo para analizar bacterias

2)--- La categoria Tecnologia tiene los productos:
Producto 1
15 Celular $10500 Descuento: 5%
+ Detalles
Iphone 23

Producto 2
30 Cargador $400 Descuento: 15%
+ Detalles
Cargador tipo-C

Producto 3
10 Computadora $23000 Descuento: 0%
+ Detalles
Computadora marca ASUS

Producto 4
50 Tableta $12000 Descuento: 30%
+ Detalles
Tableta marca Samsung

3)--- La categoria AntesIngenieria tiene los productos:
Producto 1
5 Prod $40 Descuento: 0%
+ Detalles
ProductoNuevo

4)--- La categoria Matematicas tiene los productos:
Producto 1
30 Geometria baldor $800 Descuento: 10%
+ Detalles
La clasica geometria de baldor

Producto 2
40 Juego de geometria $70 Descuento: 0%
+ Detalles
Juego de geometria sencillo

Producto 3
40 Ejercicios pearson $4000 Descuento: 5%
+ Detalles
Libro de ejercicios pearson

Producto 4
50 Libro tablas $100 Descuento: 30%
+ Detalles
Libro de tablas de primaria

Que hacer?
1) Ver categorias
2) Agregar productos al carrito
3) Quitar productos del carrito
4) Ver carrito
5) Pagar
5
Estas seguro? (SI/NO)
si
- Introduce nuevamente tu CCV: 123
Pagando... $0
+ Carrito pagado con exito!
- Login como
1) cliente
2) Administrador
3) Salir
3
--- Gracias por su visita! ---

```

- Eliminar categoría

```
--- Bienvenido ADMIN ---
Ver contrasenia?: (SI/NO) si
+ Contraseña: DEFECTO
+ Que hacer?
1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
2
- Tenemos las categorias con sus productos -
1)--- La categoria Ciencia tiene los productos:
Producto 1
20 Matraz $500 Descuento: 0%
+ Detalles
Instrumento para laboratorio

Producto 2
30 Telescopio $200 Descuento: 15%
+ Detalles
Instrumento para astronomia

Producto 3
50 Probeta $700 Descuento: 10%
+ Detalles
Instrumento para medir volúmenes

Producto 4
25 Placa de Petri $200 Descuento: 0%
+ Detalles
Recipiente redondo para analizar bacterias

2)--- La categoria Tecnologia tiene los productos:
Producto 1
15 Celular $10500 Descuento: 5%
+ Detalles
Iphone 23

Producto 2
30 Cargador $400 Descuento: 15%
+ Detalles
Cargador tipo-C

Producto 3
10 Computadora $23000 Descuento: 0%
+ Detalles
Computadora marca ASUS
```

```
Producto 4
50 Tableta $12000 Descuento: 30%
+ Detalles
Tableta marca Samsung

3)--- La categoria Ingenieria tiene los productos:
Producto 1
60 Libro arquitectura $800 Descuento: 40%
+ Detalles
El manual del ingeniero

Producto 2
40 Cautin $700 Descuento: 0%
+ Detalles
Cautin para soldadura

Producto 3
10 Graficadora $3200 Descuento: 0%
+ Detalles
Graficadora moderna

Producto 4
5 Maqueta $34000 Descuento: 0%
+ Detalles
Maqueta de biblioteca jose vasconcelos

4)--- La categoria Matematicas tiene los productos:
Producto 1
30 Geometria baldor $800 Descuento: 10%
+ Detalles
La clasica geometria de baldor

Producto 2
40 Juego de geometria $70 Descuento: 0%
+ Detalles
Juego de geometria sencillo

Producto 3
40 Ejercicios pearson $4000 Descuento: 5%
+ Detalles
Libro de ejercicios pearson

Producto 4
50 Libro tablas $100 Descuento: 30%
+ Detalles
Libro de tablas de primaria
```

```

+ Que hacer?
1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
3
+ Ingresa tu contrasenia: DEFECTO
+ Ingresa la categoria a modificar (0 para cancelar): 4
Nuevo nombre: Borrar
+ Cuantos productos tendra la categoria: 0
+ Que hacer?
1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
2
- Tenemos las categorias con sus productos -
1)--- La categoria Ciencia tiene los productos:
Producto 1
20 Matraz $500 Descuento: 0%
+ Detalles
Instrumento para laboratorio

Producto 2
30 Telescopio $200 Descuento: 15%
+ Detalles
Instrumento para astronomia

Producto 3
50 Probeta $700 Descuento: 10%
+ Detalles
Instrumento para medir volúmenes

Producto 4
25 Placa de Petri $200 Descuento: 0%
+ Detalles
Recipiente redondo para analizar bacterias

2)--- La categoria Tecnologia tiene los productos:
Producto 1
15 Celular $10500 Descuento: 5%
+ Detalles
Iphone 23

Producto 2
30 Cargador $400 Descuento: 15%

```

```

+ Detalles
Cargador tipo-C

Producto 3
10 Computadora $23000 Descuento: 0%
+ Detalles
Computadora marca ASUS

Producto 4
50 Tableta $12000 Descuento: 30%
+ Detalles
Tableta marca Samsung

3)--- La categoria Ingenieria tiene los productos:
Producto 1
60 Libro arquitectura $800 Descuento: 40%
+ Detalles
El manual del ingeniero

Producto 2
40 Cautin $700 Descuento: 0%
+ Detalles
Cautin para soldadura

Producto 3
10 Graficadora $3200 Descuento: 0%
+ Detalles
Graficadora moderna

Producto 4
5 Maqueta $34000 Descuento: 0%
+ Detalles
Maqueta de biblioteca jose vasconcelos

+ Que hacer?
1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
4
--- Cambios guardados ---- Login como
1) Cliente
2) Administrador
3) Salir
3
--- Gracias por su visita! ---

```

### Caso 3 Utilizar las funciones de cliente

```
- Les presentamos la tienda con mayores descuentos -
- Login como
1) Cliente
2) Administrador
3) Salir
1
Ingresa tu nombre: Erno
Ingresa tu CCV: 123
Que hacer?
1) Ver categorias
2) Agregar productos al carrito
3) Quitar productos del carrito
4) Ver carrito
5) Pagar
1
- Tenemos las categorias con sus productos -
1)--- La categoria Ciencia tiene los productos:
Producto 1
20 Matraz $500 Descuento: 0%
+ Detalles
Instrumento para laboratorio

Producto 2
30 Telescopio $200 Descuento: 15%
+ Detalles
Instrumento para astronomia

Producto 3
50 Probeta $700 Descuento: 10%
+ Detalles
Instrumento para medir volúmenes

Producto 4
25 Placa de Petri $200 Descuento: 0%
+ Detalles
Recipiente redondo para analizar bacterias

2)--- La categoria Tecnologia tiene los productos:
Producto 1
15 Celular $10500 Descuento: 5%
+ Detalles
Iphone 23

Producto 2
```

```
30 Cargador $400 Descuento: 15%
+ Detalles
Cargador tipo-c

Producto 3
10 Computadora $23000 Descuento: 0%
+ Detalles
Computadora marca ASUS

Producto 4
50 Tableta $12000 Descuento: 30%
+ Detalles
Tableta marca Samsung

3)--- La categoria Ingenieria tiene los productos:
Producto 1
60 Libro arquitectura $800 Descuento: 40%
+ Detalles
El manual del ingeniero

Producto 2
40 Cautin $700 Descuento: 0%
+ Detalles
Cautin para soldadura

Producto 3
10 Graficadora $3200 Descuento: 0%
+ Detalles
Graficadora moderna

Producto 4
5 Maqueta $34000 Descuento: 0%
+ Detalles
Maqueta de biblioteca jose vasconcelos

4)--- La categoria Matematicas tiene los productos:
Producto 1
30 Geometria baldor $800 Descuento: 10%
+ Detalles
La clasica geometria de baldor

Producto 2
40 Juego de geometria $70 Descuento: 0%
+ Detalles
Juego de geometria sencillo
```



Producto 3  
40 Ejercicios pearson \$4000 Descuento: 5%  
+ Detalles  
Libro de ejercicios pearson

Producto 4  
50 Libro tablas \$100 Descuento: 30%  
+ Detalles  
Libro de tablas de primaria

Que hacer?  
1) Ver categorias  
2) Agregar productos al carrito  
3) Quitar productos del carrito  
4) Ver carrito  
5) Pagar  
2  
- Ingresa la categoria (0 para cancelar)  
4  
--- La categoria Matematicas tiene los productos:  
Producto 1  
30 Geometria baldor \$800 Descuento: 10%  
+ Detalles  
La clasica geometria de baldor

Producto 2  
40 Juego de geometria \$70 Descuento: 0%  
+ Detalles  
Juego de geometria sencillo

Producto 3  
40 Ejercicios pearson \$4000 Descuento: 5%  
+ Detalles  
Libro de ejercicios pearson

Producto 4  
50 Libro tablas \$100 Descuento: 30%  
+ Detalles  
Libro de tablas de primaria

- Ingresa el producto (1 .. 4)  
4  
- Ingresa la cantidad: 25  
Agregaste Libro tablas!  
Que hacer?  
1) Ver categorias

1) Ver categorias  
2) Agregar productos al carrito  
3) Quitar productos del carrito  
4) Ver carrito  
5) Pagar  
2  
- Ingresa la categoria (0 para cancelar)  
2  
--- La categoria Tecnologia tiene los productos:  
Producto 1  
15 Celular \$10500 Descuento: 5%  
+ Detalles  
Iphone 23  
  
Producto 2  
30 Cargador \$400 Descuento: 15%  
+ Detalles  
Cargador tipo-C  
  
Producto 3  
10 Computadora \$23000 Descuento: 0%  
+ Detalles  
Computadora marca ASUS  
  
Producto 4  
50 Tableta \$12000 Descuento: 30%  
+ Detalles  
Tableta marca Samsung  
  
- Ingresa el producto (1 .. 4)  
4  
- Ingresa la cantidad: 2  
Agregaste Tableta!  
Que hacer?  
1) Ver categorias  
2) Agregar productos al carrito  
3) Quitar productos del carrito  
4) Ver carrito  
5) Pagar  
2  
- Ingresa la categoria (0 para cancelar)  
1  
--- La categoria Ciencia tiene los productos:  
Producto 1  
20 Matraz \$500 Descuento: 0%  
+ Detalles

Instrumento para astronomia

Producto 3

50 Probeta \$700 Descuento: 10%

+ Detalles

Instrumento para medir volúmenes

Producto 4

25 Placa de Petri \$200 Descuento: 0%

+ Detalles

Recipiente redondo para analizar bacterias

- Ingresa el producto (1 .. 4)

1

- Ingresa la cantidad: 20

Agregaste Matraz!

Que hacer?

1) Ver categorias

2) Agregar productos al carrito

3) Quitar productos del carrito

4) Ver carrito

5) Pagar

3

--- El carrito tiene los productos ---

1)

25 Libro tablas \$100 Descuento: 30%

+ Detalles

Libro de tablas de primaria

2)

2 Tableta \$12000 Descuento: 30%

+ Detalles

Tableta marca Samsung

3)

20 Matraz \$500 Descuento: 0%

+ Detalles

Instrumento para laboratorio

3

- Ingresa la cantidad a quitar: 5

+ Producto eliminado con éxito!

Que hacer?

1) Ver categorias

2) Agregar productos al carrito

3) Quitar productos del carrito

4) Ver carrito

5) Pagar

4

--- El carrito tiene los productos ---

1)

25 Libro tablas \$100 Descuento: 30%

+ Detalles

Libro de tablas de primaria

2)

2 Tableta \$12000 Descuento: 30%

+ Detalles

Tableta marca Samsung

3)

15 Matraz \$500 Descuento: 0%

+ Detalles

Instrumento para laboratorio

Que hacer?

1) Ver categorias

2) Agregar productos al carrito

3) Quitar productos del carrito

4) Ver carrito

5) Pagar

5

Estas seguro? (SI/NO)

no

Que hacer?

1) Ver categorias

2) Agregar productos al carrito

3) Quitar productos del carrito

4) Ver carrito

5) Pagar

5

Estas seguro? (SI/NO)

si

- Introduce nuevamente tu CCV: 125

+ Error de validacion, pago cancelado

Que hacer?

1) Ver categorias

2) Agregar productos al carrito

3) Quitar productos del carrito

4) Ver carrito

5) Pagar

5

Estas seguro? (SI/NO)

si

- Introduce nuevamente tu CCV: 123

Pagando... \$26050

+ Carrito pagado con éxito!

- Login como

- Carrito pagado con éxito!

- Login como

1) Cliente

2) Administrador

3) Salir

3

--- Gracias por su visita! ---

--- Bienvenido al mundo de la programación ---