## 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.

```
Ingresa la categoria (0 para cancelar)
Ingresa un entero
Ingresa un entero
- Ingresa la categoria (0 para cancelar)
--- 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

    Administrador
    Salir

--- Bienvenido ADMIN ---
Ver contrasenia?: (SI/NO) si
+ Contrasenia: DEFECTO
+ Que hacer?

1) Cambiar usuario

2) Ver categorias

3) Modificar categoria

4) Regresar
+ Ingresa tu contrasenia: defecto
+ Credenciales incorrectas
+ Oue hacer?
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
+ Ingresa tu contrasenia: DEFECTO
+ Ingresa la categoria a modificar (0 para cancelar): 0
+ Que hacer?

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

## Agregar categoría

```
Les presentamos la tienda con mayores descuentos -
                                                             + Detalles
                                                            Cargador tipo-C
  Login como
1) Cliente
2) Administrador3) Salir
                                                            Producto 3
                                                            10 Computadora $23000 Descuento: 0%
                                                             + Detalles
                                                             Computadora marca ASUS
 --- Bienvenido ADMIN ---
Ver contrasenia?: (SI/NO) no
                                                             Producto 4
Oue hacer?
                                                             50 Tableta $12000 Descuento: 30%
1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
                                                             + Detalles
                                                             Tableta marca Samsung
                                                             3)--- La categoria Ingenieria tiene los productos:
                                                             Producto 1
  - Tenemos las categorias con sus productos -
                                                            60 Libro arquitectura $800 Descuento: 40%
1)--- La categoria Ciencia tiene los productos:
                                                             + Detalles
Producto 1
                                                            El manual del ingeniero
20 Matraz $500 Descuento: 0%
+ Detalles
                                                             Producto 2
Instrumento para laboratorio
                                                            40 Cautin $700 Descuento: 0%
                                                             + Detalles
                                                            Cautin para soldadura
Producto 2
30 Telescopio $200 Descuento: 15%
+ Detalles
                                                            Producto 3
                                                             10 Graficadora $3200 Descuento: 0%
Instrumento para astronomia
                                                             + Detalles
                                                            Graficadora moderna
Producto 3
50 Probeta $700 Descuento: 10%
                                                             Producto 4
+ Detalles
                                                            5 Maqueta $34000 Descuento: 0%
Instrumento para medir volumenes
                                                             + Detalles
                                                            Maqueta de biblioteca jose vasconcelos
Producto 4
25 Placa de Petri $200 Descuento: 0%
                                                             4)--- La categoria Matematicas tiene los productos:
+ Detalles
                                                            Producto 1
Recipiente redondo para analizar bacterias
                                                             30 Geometria baldor $800 Descuento: 10%
                                                             + Detalles
2)--- La categoria Tecnologia tiene los productos:
                                                            La clasica geometria de baldor
Producto 1
15 Celular $10500 Descuento: 5%
                                                             Producto 2
                                                            40 Juego de geometria $70 Descuento: 0%
+ Detalles
Iphone 23
                                                             + Detalles
                                                             Juego de geometria sencillo
Producto 2
30 Cargador $400 Descuento: 15%
                                                             Producto 3
```

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

 Modificar categoria

4) Regresar
3
+ Ingresa tu contrasenia: contra
                                           Ver categorias
                                         2) Agregar productos al carrito
                                         3) Quitar productos del carrito
```

```
4) Ver carrito
                                                              5) Pagar
                                                               - 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
 - Ingresa la categoria a modificar (0 para cancelar): 5
Nuevo nombre: NuevaCat
                                                              Producto 3
+ Cuantos productos tendra la categoria: 2
+ Ingresa los datos del producto 1
+ Nombre: Prod1
                                                              50 Probeta $700 Descuento: 10%
                                                              + Detalles
                                                              Instrumento para medir volumenes
+ Precio: 15
+ Clave: PD1
+ Detalles: ProdPrueba1
                                                              Producto 4
+ Descuento (en decimal): 0.2
                                                              25 Placa de Petri $200 Descuento: 0%
+ Cantidad: 13
                                                              + Detalles
+ Ingresa los datos del producto 2
                                                              Recipiente redondo para analizar bacterias
+ Nombre: Prod2
+ Precio: 270
                                                              2)--- La categoria Tecnologia tiene los productos:
+ Clave: PD2
                                                              Producto 1
+ Detalles: ProdPrueba2
+ Descuento (en decimal): 0
                                                              15 Celular $10500 Descuento: 5%
                                                              + Detalles
+ Cantidad: 5
                                                              Iphone 23
Oue hacer?
1) Cambiar usuario
                                                              Producto 2
2) Ver categorias
                                                              30 Cargador $400 Descuento: 15%
3) Modificar categoria
                                                              + Detalles
4) Regresar
                                                              Cargador tipo-C
 --- Cambios guardados ---- Login como
                                                              Producto 3
1) Cliente
                                                              10 Computadora $23000 Descuento: 0%
2) Administrador
                                                              + Detalles
3) Salir
                                                              Computadora marca ASUS
Ingresa tu nombre: erno
Ingresa tu CCV: 123
Que hacer?
                                                              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
                                                    5)--- La categoria NuevaCat tiene los productos:
Cautin para soldadura
                                                    Producto 1
                                                    13 Prod1 $15 Descuento: 20%
Producto 3
10 Graficadora $3200 Descuento: 0%
                                                    + Detalles
+ Detalles
                                                    ProdPrueba1
Graficadora moderna
                                                    Producto 2
Producto 4
                                                    5 Prod2 $270 Descuento: 0%
5 Maqueta $34000 Descuento: 0%
                                                    + Detalles
+ Detalles
Maqueta de biblioteca jose vasconcelos
                                                    ProdPrueba2
4)--- La categoria Matematicas tiene los productos:
                                                    Que hacer?
Producto 1
                                                    1) Ver categorias
30 Geometria baldor $800 Descuento: 10%
                                                    2) Agregar productos al carrito
+ Detalles
La clasica geometria de baldor
                                                    3) Quitar productos del carrito
                                                    4) Ver carrito
Producto 2
                                                    5) Pagar
40 Juego de geometria $70 Descuento: 0% + Detalles
                                                    Estas seguro? (SI/NO)
Juego de geometria sencillo
Producto 3
                                                    - Introduce nuevamente tu CCV: 123
40 Ejercicios pearson $4000 Descuento: 5%
                                                    Pagando... $0
+ Detalles
Libro de ejercicios pearson
                                                    + Carrito pagado con exito!
                                                    - Login como
                                                    1) Cliente
Producto 4
50 Libro tablas $100 Descuento: 30%
                                                    2) Administrador
3) Salir
+ Detalles
Libro de tablas de primaria
                                                       - Gracias por su visita! ---
5)--- La categoria NuevaCat tiene los productos:
```

## Modificar categoría

```
+ Que hacer?
1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
Ingresa tu contrasenia: DEFECTO
Ingresa la categoria a modificar (0 para cancelar): 3
Nuevo nombre: AntesIngenieria
Cuantos productos tendra la categoria: 1
Ingresa los datos del producto 1
Nombre: Prod
Precio: 40
                                                                                                                                       Producto 2
30 Telescopio $200 Descuento: 15%
+ Detalles
Instrumento para astronomia
                                                                                                                                       Producto 3
50 Probeta $700 Descuento: 10%
+ Detalles
Instrumento para medir volumenes
 + Precio: 40
+ Clave: P2
 + Detalles: ProductoNuevo
+ Descuento (en decimal): 0
+ Cantidad: 5
                                                                                                                                       Producto 4
25 Placa de Petri $200 Descuento: 0%
+ Detalles
Recipiente redondo para analizar bacterias
 + Que hacer?
1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar
                                                                                                                                        2)--- La categoria Tecnologia tiene los productos:
                                                                                                                                       Producto 1
15 Celular $10500 Descuento: 5%
+ Detalles
Iphone 23
         Cambios guardados ---- Login como
                                                                                                                                       Producto 2
30 Cargador $400 Descuento: 15%
+ Detalles
Cargador tipo-C
 1) Cliente
2) Administrador
3) Salir
                                                                                                                                       Producto 3
10 Computadora $23000 Descuento: 0%
+ Detalles
Computadora marca ASUS
 Ingresa tu nombre: Erno
Ingresa tu CCV: 123
Que hacer?

1) Ver categorias

2) Agregar productos al carrito

3) Quitar productos del carrito
                                                                                                                                      Producto 4
50 Tableta $12000 Descuento: 30%
+ Detalles
Tableta marca Samsung
4) Ver carrito
5) Pagar
                                                                                                                                        3)--- La categoria AntesIngenieria tiene los productos:
 - Tenemos las categorias con sus productos -
1)--- La categoria Ciencia tiene los productos:
Producto 1
                                                                                                                                       5)--- La categoria Antesi
Producto 1
5 Prod $40 Descuento: 0%
+ Detalles
ProductoNuevo
 20 Matraz $500 Descuento: 0%
+ Detalles
                                                                                                                                       4)--- La categoria Matematicas tiene los productos:
Producto 130 Geometria baldor $800 Descuento: 10%
 Instrumento para laboratorio
 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
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
1) Ver categorias
2) Agregar productos al carrito
3) Quitar productos del carrito
4) Ver carrito
5) Pagar
Estas seguro? (SI/NO)
 si
  Introduce nuevamente tu CCV: 123
Pagando... $0
+ Carrito pagado con exito!
- Login como

1) Cliente

2) Administrador

3) Salir
  -- Gracias por su visita! ---
```

## Eliminar categoría

50 Tableta \$12000 Descuento: 30% -- Bienvenido ADMIN + Detalles Ver contrasenia?: (SI/NO) si Tableta marca Samsung + Contrasenia: DEFECTO + Que hacer? 3)--- La categoria Ingenieria tiene los productos: 1) Cambiar usuario
2) Ver categorias
3) Modificar categoria
4) Regresar Producto 1 60 Libro arquitectura \$800 Descuento: 40% + Detalles El manual del ingeniero - Tenemos las categorias con sus productos -1)--- La categoria Ciencia tiene los productos: Producto 1 Producto 2 40 Cautin \$700 Descuento: 0% + Detalles 20 Matraz \$500 Descuento: 0% Cautin para soldadura + Detalles Instrumento para laboratorio Producto 3 10 Graficadora \$3200 Descuento: 0% Producto 2 30 Telescopio \$200 Descuento: 15% + Detalles Graficadora moderna + Detalles Instrumento para astronomia Producto 4 5 Maqueta \$34000 Descuento: 0% Producto 3 50 Probeta \$700 Descuento: 10% + Detalles + Detalles Maqueta de biblioteca jose vasconcelos Instrumento para medir volumenes 4)--- La categoria Matematicas tiene los productos: Producto 4 Producto 1
30 Geometria baldor \$800 Descuento: 10% 25 Placa de Petri \$200 Descuento: 0% + Detalles + Detalles Recipiente redondo para analizar bacterias La clasica geometria de baldor 2)--- La categoria Tecnologia tiene los productos: 40 Juego de geometria \$70 Descuento: 0% + Detalles Producto 2 Producto 1
15 Celular \$10500 Descuento: 5% + Detalles Juego de geometria sencillo Iphone 23 Producto 3 Producto 2 40 Ejercicios pearson \$4000 Descuento: 5% 30 Cargador \$400 Descuento: 15% + Detalles + Detalles Libro de ejercicios pearson Cargador tipo-C Producto 4 50 Libro tablas \$100 Descuento: 30% Producto 3 10 Computadora \$23000 Descuento: 0% + Detalles + Detalles Libro de tablas de primaria Computadora marca ASUS

Producto 4

```
Cargador tipo-C
  Que hacer
1) Cambiar usuario
                                                                    Producto 3
2) Ver categorias
                                                                    10 Computadora $23000 Descuento: 0%
3) Modificar categoria
                                                                    + Detalles
4) Regresar
                                                                    Computadora marca ASUS
+ Ingresa tu contrasenia: DEFECTO
                                                                    Producto 4
+ Ingresa la categoria a modificar (0 para cancelar): 4
                                                                    50 Tableta $12000 Descuento: 30%
Nuevo nombre: Borrar
+ Cuantos productos tendra la categoria: 0
+ Que hacer?
                                                                    + Detalles
                                                                    Tableta marca Samsung
1) Cambiar usuario
                                                                    3)--- La categoria Ingenieria tiene los productos:
2) Ver categorias3) Modificar categoria4) Regresar
                                                                    Producto 1
                                                                    60 Libro arquitectura $800 Descuento: 40%
                                                                    + Detalles
- Tenemos las categorias con sus productos -
1)--- La categoria Ciencia tiene los productos:
Producto 1
                                                                    El manual del ingeniero
                                                                    Producto 2
40 Cautin $700 Descuento: 0%
20 Matraz $500 Descuento: 0%
+ Detalles
                                                                    + Detalles
Instrumento para laboratorio
                                                                    Cautin para soldadura
Producto 2
                                                                   Producto 3
10 Graficadora $3200 Descuento: 0%
30 Telescopio $200 Descuento: 15%
+ Detalles
                                                                    + Detalles
Instrumento para astronomia
                                                                    Graficadora moderna
Producto 3
                                                                    Producto 4
50 Probeta $700 Descuento: 10%
                                                                    5 Maqueta $34000 Descuento: 0%
+ Detalles
                                                                    + Detalles
Instrumento para medir volumenes
                                                                   Maqueta de biblioteca jose vasconcelos
                                                                    + Que hacer?
25 Placa de Petri $200 Descuento: 0%
                                                                    1) Cambiar usuario
+ Detalles
                                                                    2) Ver categorias
Recipiente redondo para analizar bacterias
                                                                    3) Modificar categoria
                                                                    4) Regresar
2)--- La categoria Tecnologia tiene los productos:
Producto 1
15 Celular $10500 Descuento: 5%
                                                                    --- Cambios guardados ---- Login como
                                                                    1) Cliente
2) Administrador
3) Salir
+ Detalles
Iphone 23
Producto 2
30 Cargador $400 Descuento: 15%
                                                                        Gracias por su visita! ---
```

+ Detalles

Caso 3 Utilizar las funciones de cliente

```
Les presentamos la tienda con mayores descuentos
                                                                                                                                        30 Cargador $400 Descuento: 15%
+ Detalles
Cargador tipo-C
- Login como

1) Cliente
2) Administrador
3) Salir
                                                                                                                                         Producto 3
                                                                                                                                        10 Computadora $23000 Descuento: 0%
+ Detalles
Computadora marca ASUS
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
                                                                                                                                        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
1 - Tenemos las categorias con sus productos - 1)--- La categoria Ciencia tiene los productos: Producto 1 20 Matraz $500 Descuento: 0%
                                                                                                                                       Producto 2
40 Cautin $700 Descuento: 0%
+ Detalles
Cautin para soldadura
 + Detalles
Instrumento para laboratorio
Producto 2
30 Telescopio $200 Descuento: 15%
+ Detalles
Instrumento para astronomia
                                                                                                                                        Producto 3
10 Graficadora $3200 Descuento: 0%
+ Detalles
Graficadora moderna
Producto 3
50 Probeta $700 Descuento: 10%
+ Detalles
Instrumento para medir volumenes
                                                                                                                                        Producto 4
5 Maqueta $34000 Descuento: 0%
+ Detalles
Maqueta de biblioteca jose vasconcelos
Producto 4
25 Placa de Petri $200 Descuento: 0%
+ Detalles
Recipiente redondo para analizar bacterias
                                                                                                                                        4)--- La categoria Matematicas tiene los productos:
                                                                                                                                        4)--- La catégoria Matematicas ciene 103
Producto 1
30 Geometria baldor $800 Descuento: 10%
+ Detalles
La clasica geometria de baldor
2)--- La categoria Tecnologia tiene los productos:
Producto 1
15 Celular $10500 Descuento: 5%
+ Detalles
Iphone 23
                                                                                                                                        Producto 2
40 Juego de geometria $70 Descuento: 0%
+ Detalles
                                                                                                                                         Juego de geometria sencillo
 Producto 2
```

```
Producto 3
                                                              Ver categorias
40 Ejercicios pearson $4000 Descuento: 5%
                                                           2) Agregar productos al carrito
+ Detalles
Libro de ejercicios pearson
                                                           3) Quitar productos del carrito
                                                           4) Ver carrito
                                                           5) Pagar
Producto 4
50 Libro tablas $100 Descuento: 30%
                                                           - Ingresa la categoria (0 para cancelar)
+ Detalles
Libro de tablas de primaria
                                                            --- La categoria Tecnologia tiene los productos:
                                                           Producto 1
Que hacer?
                                                           15 Celular $10500 Descuento: 5%

    Ver categorias
    Agregar productos al carrito

                                                           + Detalles
                                                           Iphone 23
3) Quitar productos del carrito
4) Ver carrito
5) Pagar
                                                           Producto 2
                                                           30 Cargador $400 Descuento: 15%
                                                           + Detalles
- Ingresa la categoria (0 para cancelar)
                                                           Cargador tipo-C
--- La categoria Matematicas tiene los productos:
                                                           Producto 3
Producto 1
                                                           10 Computadora $23000 Descuento: 0%
30 Geometria baldor $800 Descuento: 10%
                                                           + Detalles
+ Detalles
                                                           Computadora marca ASUS
La clasica geometria de baldor
                                                           Producto 4
Producto 2
                                                           50 Tableta $12000 Descuento: 30%
40 Juego de geometria $70 Descuento: 0%
                                                           + Detalles
+ Detalles
                                                           Tableta marca Samsung
Juego de geometria sencillo
                                                            - Ingresa el producto (1 .. 4)
Producto 3
40 Ejercicios pearson $4000 Descuento: 5%
                                                           - Ingresa la cantidad: 2
+ Detalles
                                                           Agregaste Tableta!
Libro de ejercicios pearson
                                                           Que hacer?
                                                           1) Ver categorias
2) Agregar productos al carrito
3) Quitar productos del carrito
4) Ver carrito
Producto 4
50 Libro tablas $100 Descuento: 30%
+ Detalles
Libro de tablas de primaria
                                                           5) Pagar
                                                           - Ingresa la categoria (0 para cancelar)
- Ingresa el producto (1 .. 4)
                                                            --- La categoria Ciencia tiene los productos:
- Ingresa la cantidad: 25
Agregaste Libro tablas!
                                                           20 Matraz $500 Descuento: 0%
Oue hacer?
                                                           + Detalles
1) Ver categorias
```

Instrumento para astronomia Producto 3 50 Probeta \$700 Descuento: 10% + Detalles Instrumento para medir volumenes Producto 4 25 Placa de Petri \$200 Descuento: 0% + Detalles Recipiente redondo para analizar bacterias - Ingresa el producto (1 .. 4) - 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 --- El carrito tiene los productos ---25 Libro tablas \$100 Descuento: 30% + Detalles Libro de tablas de primaria 2 Tableta \$12000 Descuento: 30% + Detalles Tableta marca Samsung 20 Matraz \$500 Descuento: 0% + Detalles Instrumento para laboratorio - Ingresa la cantidad a quitar: 5 + Producto eliminado con exito! Que hacer? 1) Ver categorias 2) Agregar productos al carrito 3) Quitar productos del carrito 4) Ver carrito 5) Pagar

```
El carrito tiene los productos --
25 Libro tablas $100 Descuento: 30%
+ Detalles
Libro de tablas de primaria
2 Tableta $12000 Descuento: 30%
+ Detalles
Tableta marca Samsung
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
Estas seguro? (SI/NO)
Que hacer?
1) Ver categorias
2) Agregar productos al carrito3) Quitar productos del carrito
4) Ver carrito
5) Pagar
Estas seguro? (SI/NO)
  Introduce nuevamente tu CCV: 125
+ Error de validacion, pago cancelado
Que hacer?
1) Ver categorias
2) Agregar productos al carrito3) Quitar productos del carrito4) Ver carrito
5) Pagar
Estas seguro? (SI/NO)
- Introduce nuevamente tu CCV: 123
Pagando... $26050
+ Carrito pagado con exito!
- Login como
```

```
- Login como
1) Cliente
2) Administrador
3) Salir
3
--- Gracias por su visita! ---
```