

Realiza un programa para gestionar un ticket de compra de una tienda.

El ticket se genera después de indicar el tipo de producto, el nombre, la cantidad y el precio teniendo en cuenta las siguientes situaciones:

- Los productos de alimentación tienen diferentes tipos de iva:
 - Huevos, Leche, Pan, Fruta y Verdura tienen un 4% de iva.
 - El resto de productos de alimentación tiene un 10% de iva.
- Los productos electrónicos tienen una oferta del 20% de descuento y un iva del 21%
- Los productos de farmacia tienen un 4% de iva
- Los productos de moda tienen una oferta de 3x2 (Se lleva 3 y paga 2) y un iva del 21%

***Aclaraciones

¿Cómo aplicar el iva a un producto?

$\text{precio} * (1 + \text{iva}/100)$ (si iva es un valor de 0 a 100)

$\text{precio} * (1 + \text{iva})$ (si iva es un valor de 0 a 1)

También se puede calcular en dos pasos:

Primero calculamos la parte de iva

$\text{parte_iva} = \text{precio} * \text{iva}/100$ (si iva es un valor de 0 a 100)

$\text{parte_iva} = \text{precio} * \text{iva}$ (si iva es un valor de 0 a 1)

y luego lo sumamos al precio

$\text{precio} = \text{precio} + \text{parte_iva}$

¿Cómo aplicar un descuento?

$\text{precio} * (1 - \text{dto}/100)$ (si dto es un valor 0 a 100)

$\text{precio} * (1 - \text{dto})$ (si dto es un valor 0 a 1)

También se puede calcular en dos pasos:

Primero calculamos la parte de dto

$\text{parte_dto} = \text{precio} * \text{dto}/100$ (si dto es un valor de 0 a 100)

$\text{parte_dto} = \text{precio} * \text{dto}$ (si dto es un valor de 0 a 1)

y luego lo descontamos del precio
 $\text{precio} = \text{precio} - \text{parte_dto}$

¿Cómo puedo saber el número de artículos a pagar en un 3x2?
Si la cantidad de artículos que una persona se lleva es n entonces
el número de artículos que finalmente pagará será $(n - n / 3)$
Ejemplo, compra 7 productos entonces al final pagará solamente 5
 $7 - (7 / 3) = 7 - 2 = 5$

Para entender las diferentes situaciones veamos la salida del
programa en diferentes situaciones

Producto de Alimentación al 4%

Introduzca el tipo de producto:

1. Alimentación
2. Electrónica
3. Farmacia
4. Moda

Opción: 1

Introduzca el tipo de alimento

1. Huevos
2. Leche
4. Pan
5. Fruta
6. Verdura
7. Otros

Opción: 1

Introduzca el nombre del producto: Huevos Salvi

Introduzca la cantidad de productos: 24

Introduzca el precio por unidad del producto: 0,25

Factura

| | |
|---------------|---------------|
| ----- | |
| Artículo | Huevos Salvi |
| Precio | 0,25 €/unidad |
| Cantidad | 24 |
| Total | 6,00€ |
| IVA al 4% | 0,24€ |
| ----- | |
| Total con IVA | 6,24€ |

Producto de Alimentación al 10%

Introduzca el tipo de producto:

1. Alimentación
2. Electrónica
3. Farmacia
4. Moda

Opción: 1

Introduzca el tipo de alimento

1. Huevos
2. Leche
4. Pan
5. Fruta
6. Verdura
7. Otros

Opción: 7

Introduzca el nombre del producto: Copango asturiano

Introduzca la cantidad de productos: 1

Introduzca el precio por unidad del producto: 3,50

Factura

| | | |
|---------------|-------------------|----------|
| ----- | | |
| Artículo | Copango asturiano | |
| Precio | 3,50 | €/unidad |
| Cantidad | 1 | |
| Total | 3,50€ | |
| IVA al 10% | 0,35€ | |
| ----- | | |
| Total con IVA | 3,85€ | |

Producto de Electrónica

Introduzca el tipo de producto:

1. Alimentación
2. Electrónica
3. Farmacia
4. Moda

Opción: 2

Introduzca el nombre del producto: Portátil MSI

Introduzca la cantidad de productos: 1

Introduzca el precio por unidad del producto: 1250

Factura

| | |
|---------------------|------------------|
| ----- | |
| Artículo | Portátil MSI |
| Precio | 1250,00 €/unidad |
| Cantidad | 1 |
| Total | 1250,00€ |
| Descuento (20%) | -250,00€ |
| Total con descuento | 1000,00€ |
| IVA al 21% | 210,00€ |
| ----- | |
| Total con IVA | 1210,00€ |

Producto de Farmacia

Introduzca el tipo de producto:

1. Alimentación
2. Electrónica
3. Farmacia
4. Moda

Opción: 3

Introduzca el nombre del producto: Gelocatil 1gr

Introduzca la cantidad de productos: 1

Introduzca el precio por unidad del producto: 3,50

Factura

| | |
|---------------|---------------|
| ----- | |
| Artículo | Gelocatil 1gr |
| Precio | 3,50 €/unidad |
| Cantidad | 1 |
| Total | 3,50€ |
| IVA al 4% | 0,14€ |
| ----- | |
| Total con IVA | 3,64€ |

Producto de Moda

Introduzca el tipo de producto:

1. Alimentación
2. Electrónica
3. Farmacia
4. Moda

Opción: 4

Introduzca el nombre del producto: Camisa Jack&Johns

Introduzca la cantidad de productos: 7

Introduzca el precio por unidad del producto: 24,99

Factura

| | | |
|---------------------|-------------------|----------|
| ----- | | |
| Artículo | Camisa Jack&Johns | |
| Precio | 24,99 | €/unidad |
| Cantidad | 7 | |
| Total | 174,93€ | |
| Descuento (3x2) | -49,98€ | |
| Total con descuento | 124,95€ | |
| IVA al 21% | 26,24€ | |
| ----- | | |
| Total con IVA | 151,19€ | |