# INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR CIBERTEC

# DIRECCIÓN ACADEMICA

# CARRERAS PROFESIONALES

**CURSO : INTRODUCCIÓN A LA ALGORITMIA**

**CICLO : Primero**

**SECCIONES : Todas**

**PROFESORES : Todos**

### PRÁCTICA DIRIGIDA DE LABORATORIO - SEMANA 5

Programa Mochila

Una tienda online vende mochilas a los siguientes precios:

|  |  |
| --- | --- |
| **Modelo** | **Precio** |
| Sherman | S/. 149.9 |
| Faguo | S/. 89.9 |
| Aldo | S/. 119.9 |
| Suburban | S/. 174.9 |

El importe de la compra es igual al producto del precio de la mochila por la cantidad de mochilas adquiridas.

Como oferta, la tienda ofrece un descuento igual a un porcentaje del importe compra de acuerdo a la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cantidad adquirida** | **Porcentaje de descuento** |
| < 5 | 0% |
| ≥ 5 y < 10 | 5% |
| ≥ 10 y < 20 | 7% |
| ≥ 20 | 9% |

Como incentivo especial la tienda obsequia chocolates de acuerdo a la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **Importe a pagar** | **Chocolates** |
| < 200 | 0 |
| ≥ 200 y < 500 | 1 por cada mochila |
| ≥ 500 y < 700 | 2 por cada mochila |
| ≥ 700 | 3 por cada mochila |

Diseñe un programa que determine el importe de la compra, el importe del descuento, el importe a pagar y la cantidad de chocolates de obsequio por la compra de cierta cantidad de mochilas de un mismo modelo.

Programa Libreria

Una librería vende cuadernos de 100 hojas a los precios dados en la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **Marca** | **Precio** |
| Standford | S/. 4.85 |
| Alpha | S/. 4.35 |
| Justus | S/. 3.50 |
| Loro | S/. 4.55 |

El importe de la compra es igual al producto del precio del cuaderno por la cantidad de unidades adquiridas.

Como oferta, la tienda ofrece un descuento igual a un porcentaje del importe compra de acuerdo a la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cantidad de cuadernos** | **Porcentaje de descuento** |
| ≥ 36 | 13.5% |
| ≥ 24 y < 36 | 11.5% |
| ≥ 12 y < 24 | 9.5% |
| < 12 | 7.5% |

Diseñe un programa que determine el importe de la compra, el importe del descuento y el importe a pagar por la compra de cierta cantidad de cuadernos de una misma marca de cuaderno.

Programa Hotel

Un hotel ofrece habitaciones a las tarifas por día dadas en la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de habitación** | **Tarifa diaria** |
| Simple | S/. 80.0 |
| Matrimonial | S/. 130.0 |
| Doble | S/. 140.0 |
| Triple | S/. 180.0 |

El importe subtotal se calcula multiplicando la cantidad de días de hospedaje por la tarifa de la habitación.

Como oferta, por temporada baja, el hotel ofrece un descuento igual a un porcentaje del importe subtotal de acuerdo a la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **Cantidad de días** | **Porcentaje de descuento** |
| ≥ 12 | 7.5% |
| ≥ 6 y < 12 | 5.0% |
| ≥ 3 y < 6 | 2.5% |
| < 3 | 0% |

El importe total a pagar se calcula restando el importe subtotal menos el importe del descuento.

Como obsequio, el hotel obsequia lapiceros de acuerdo a la siguiente tabla:

|  |  |
| --- | --- |
| **Importe total a pagar** | **Lapiceros** |
| < 100 | 2 por cada día |
| ≥ 100 y < 150 | 3 por cada día |
| ≥ 150 | 4 por cada día |

Diseñe un programa que determine el importe subtotal, el importe del descuento, el importe total a pagar y la cantidad de lapiceros de obsequio conociendo el tipo de habitación y la cantidad de días de hospedaje de un cliente.