

Ejercicios Propuestos – Principios de Programación

1

1. Calcular el precio final de cualquier producto, si se sabe que la tasa de impuesto al valor agregado es de un 13 %. El algoritmo debe recibir el nombre del producto y el precio, e imprimir el nombre del producto y el precio final. Nota: todos los productos pagan impuesto.
2. Calcular la cantidad de kilómetros de un viaje en carro. El algoritmo debe recibir el kilometraje del vehículo antes y después del viaje, e imprimir el total recorrido.
3. Encontrar la edad de Ana dentro de diez años, si actualmente Ana tiene el doble de la edad de Elena. El programa recibe como entrada la edad de Elena y debe imprimir la edad de Ana dentro de diez años.
4. Encontrar la edad de la abuela de Ana hoy, si es 7 años menor que el abuelo de Ana, y en el año del matrimonio el abuelo tenía 25 años. El programa recibe como entrada el año del matrimonio.
5. Hugo, Paco y Luis decidieron vender limonada en el barrio. Cada limonada se vende a 10 colones y cuesta 5.50 producirla. Las ganancias se reparten así: 40 % para Hugo, 30 % para Paco y 30 % para Luis. El programa recibe la cantidad de limonadas vendidas e imprime cuánto ganó cada uno.
6. Con la situación del Covid-19, el Gobierno impone un impuesto al salario bruto. El programa recibe el porcentaje de impuesto y el salario bruto, e imprime el salario neto luego de la deducción.
7. Johns Hopkins University Center for Systems Science and Engineering lleva un recuento de casos y muertes. Haga un programa que reciba el nombre del país, la cantidad de enfermos y la cantidad de muertos, e imprima la tasa de mortalidad correspondiente.
8. El costo de un automóvil nuevo se calcula sumando el costo del vehículo, la ganancia del vendedor (15 %) y el impuesto (30 %). Diseñe un programa que lea el costo base e imprima el costo final al consumidor.
9. Vilma envía a Pedro a comprar pan, jamón, queso, tomate y lechuga para el almuerzo. Pedro gasta en total 2700 colones. Él dice que: Pan 15 %, Tomate 35 %, Queso 25 %, Lechuga 10 %, y el Jamón lo restante. Haga un programa que calcule el costo en colones de cada ingrediente.
10. Una aerolínea rebaja 15 % en los tiquetes a África. Haga un programa que reciba el precio original y calcule el precio con descuento.
11. Gabriel cobra 50 dólares por página web. Haga un programa que reciba la cantidad de páginas vendidas en un mes e imprima sus ingresos.
12. Felipe registra su hora de entrada y salida diaria. Haga un programa que reciba la tarifa por hora, calcule la cantidad de horas trabajadas y el salario ganado en ese día.