Práctica Fundamentos de Programación Parcial 1

Hacer algoritmos de PSeInt

1 - Diseñar un algoritmo en seudocódigo y diagrama de flujo que permita leer el valor correspondiente a una distancia en millas marinas y las escriba expresadas en metros. Sabiendo que 1 milla marina equivale a 1852 metros.

2 - Diseñar un algoritmo en seudocódigo y diagrama de flujo que permita leer el valor de la temperatura del clima en grados Centígrados y nos la muestre en grados Fahrenheit. Considerando que cada grado en la escala Fahrenheit es igual a 100/180 o 5/9 grados en la escala Celsius. (Celsius es la misma escala que Fahrenheit)

Ejemplo convertir grados Fahrenheit a grados Celsius o Centígrados

Resta 32 para adaptar el equivalente en la escala Fahrenheit.

Multiplica el resultado por 5/9.

Ejemplo: convierte 98.6º Fahrenheit a Centígrados.

98.6 - 32 = 66.6

66.6 \* 5/9 = 333/9 = 37° C.

3.- Diseñar un algoritmo en seudocódigo y diagrama de flujo para calcule el monto de una compra con descuento, introduciendo por teclado el porcentaje del descuento y el precio total sin descuento.

4.- Diseñar un algoritmo en seudocódigo y diagrama de flujo para un programa que pida por teclado dos números enteros y muestre su suma, resta, multiplicación, división y el resto (módulo) de la división.

5.- Diseñar un algoritmo en seudocódigo y diagrama de flujo para un programa que muestra las centenas, decenas y unidades de un número entero de tres cifras.

6.- Diseñar un algoritmo en seudocódigo y diagrama de flujo de un programa que tras introducir una medida expresada en centímetros la convierta en pulgadas (1 pulgada = 2.54 centímetros)

7.- Diseñar un algoritmo en seudocódigo y diagrama de flujo correspondiente a un programa que exprese en horas, minutos y segundos un tiempo expresado en segundos.

8.- Diseñar un algoritmo en seudocódigo y diagrama de flujo correspondiente a un programa que pida el total de kilómetros recorridos, el precio de la gasolina (por litro), el dinero de gasolina gastado en el viaje y el tiempo que se ha tardado (en horas y minutos) y que calcule:

• Consumo de gasolina (en litros y pesos) por cada 100 km.

• Consumo de gasolina (en litros y pesos) por cada km.

• Velocidad media (en km/h y m/s).

9.- Suponiendo que una paella se puede cocinar exclusivamente con arroz y camarones, y que para cada cuatro personas se utiliza medio kilo de arroz y un cuarto de kilo de camarón, escribir un programa que pida por pantalla el número de comensales para la paella, el precio por kilo de los ingredientes y muestre las cantidades de los ingredientes necesarios y el costo de la misma.

10.- Diseñar un algoritmo en seudocódigo y diagrama de flujo correspondiente a un programa que al introducir una cantidad de dinero expresado en pesos nos indique cuántos billetes de cada denominación y monedas se puede tener como mínimo.