

### Ejercicios Propuestos de Control de Flujos

1. **Problema 01:** Dado dos números diferentes, devolver el número mayor.  
**Análisis:** Para la solución de este problema, se requiere que ingrese dos números por teclado y el sistema realice el proceso de devolver el número mayor.
2. **Problema 02:** Determinar si un número es positivo, negativo o neutro.  
**Análisis:** Para la solución de este problema, se requiere que ingrese un número entero por teclado y el sistema verifique si es positivo, neutro o negativo.
3. **Problema 03:** Dado un carácter determine si es una Vocal o no.  
**Análisis:** Para la solución de este problema, se requiere que usuario ingrese un carácter y el sistema verifique si es un vocal o no.
4. **Problema 04:** Determine si un número es múltiplo de 3 y 5.  
**Análisis:** Para la solución de este problema, se requiere que usuario ingrese un número entero **n**, y luego el sistema analiza y determine si es el número de múltiplo de 3 y de 5.
5. **Problema 05:** determine si un numero entero es par o impar.  
**Análisis:** Para la solución de este problema, se requiere que usuario ingrese un número entero **n**, y luego el sistema verifique si el número es par o impar.
6. **Problema 06:** Dado tres números enteros, devolver el número mayor.  
**Análisis:** Para la solución de este problema, se requiere que usuario ingrese tres números enteros **n1**, **n2**, **n3** y luego el sistema verifique y devuelva el número mayor.
7. **Problema 07:** Dado un número entero, devolver el doble si el número es par, caso contrario el triple.  
**Análisis:** Para la solución de este problema, se requiere que usuario ingrese un número entero **n** y luego el sistema verifique y devuelva el doble o el triple del número.
8. **Problema 08:** Dado tres números, devolver el número en orden ascendente.  
**Análisis:** Para la solución de este problema, se requiere que usuario ingrese tres números enteros **n1**, **n2**, **n3** y luego el sistema verifique y devuelva los números ordenados en forma ascendente. Primero se debe encontrar el número mayor, luego el número menor y al final en número intermedio, que es el resultado de sumar los tres números - (Mayor + Menor).

9. **Problema 09:** Un restaurante ofrece un descuento del 10% para consumos de hasta \$ 100.00 y un descuento de 20% para consumos mayores, para ambos caso se aplica un impuesto de 19%. Determinar el monto del descuento, el impuesto y el importe a pagar.

**Análisis:** Para la solución de este problema, se requiere que usuario ingrese el consumo y es sistema verifica y calcula el monto del descuento, el impuesto y el monto a pagar.

10. **Problema 10:** Debido a los excelentes resultados, el restaurante decide ampliar sus ofertas de acuerdo a la siguiente escala de consumo. Ver la tabla. Determinar el monto del descuento, el impuesto y el importe a pagar.

| Consumo \$  | Descuentos (%) |
|-------------|----------------|
| Hasta 100   | 10             |
| Mayor a 100 | 20             |
| Mayor 200   | 30             |

**Análisis:** Para la solución de este problema, se requiere que usuario ingrese el consumo y es sistema verifica y calcula el monto del descuento, el impuesto y el monto a pagar.

11. **Problema 11:** Hacer un menú de opciones de un 1 a 4 y la opción salir para **salir** del programa, como se muestra la tabla y al ingresar un número entre 1 y 4 devolver la estación del año y con la opción **salir** se termine la ejecución.

| Número | Estación  |
|--------|-----------|
| 1      | Verano    |
| 2      | Otoño     |
| 3      | Invierno  |
| 4      | Primavera |

**Análisis:** Para la solución de este problema, se requiere que usuario ingrese un numero entero y es sistema realice el proceso para devolver la estación o salir del sistema.

12. **Problema 12:** Dado un rango de números enteros, obtén la cantidad de números enteros que contiene.

**Análisis:** Para la solución de este problema, se requiere que usuario ingrese número inicial y final, luego el sistema procese y devuelva la cantidad de números enteros que contiene el rango.

13. **Problema 13:** Dado un rango de números enteros, obtén la cantidad de números pares que contiene.

**Análisis:** Para la solución de este problema, se requiere que usuario ingrese número inicial y final, luego el sistema procese y devuelva la cantidad de números pares que contiene el rango.

14. **Problema 14:** Dado un número entero, obtén la tabla de multiplicación de número ingresado.

**Análisis:** Para la solución de este problema, se requiere que tenga un menú para sacar la multiplicación o salir del programa luego de la opción el usuario ingrese un número y el sistema realice una tabla de multiplicar.

15. **Problema 15:** Realiza un sistema para controlar el ingreso a un cine, donde ofrezca películas de terror, acción y aventuras. En cada opción tenga restricción por edad.

| Categorías \$ | Edad (%) |
|---------------|----------|
| Terror        | 18 - 55  |
| Acción        | 10 a mas |
| Aventura      | 4 a mas  |

**Análisis:** Para la solución de este problema, se requiere que tenga un menú de opciones para elegir si desea terror, acción o aventura y se permita el ingreso de acuerdo a la edad.