

Estructuras básicas:

1. Se ingresan por teclado tres números, si todos los valores ingresados son menores a 10, imprimir en pantalla la leyenda "Todos los números son menores a diez".
2. Se ingresan por teclado tres números, si al menos uno de los valores ingresados es menor a 10, imprimir en pantalla la leyenda "Alguno de los números es menor a diez".
3. Se ingresan tres valores por teclado, si todos son iguales se imprime la suma del primero con el segundo y a este resultado se lo multiplica por el tercero.
4. Escribir un programa que pida ingresar la coordenada de un punto en el plano, es decir dos valores enteros x e y (distintos a cero).

Posteriormente imprimir en pantalla en que cuadrante se ubica dicho punto. (1º Cuadrante si $x > 0$ Y $y > 0$, 2º Cuadrante: $x < 0$ Y $y > 0$, etc.)

5. De un operario se conoce su sueldo y los años de antigüedad. Se pide confeccionar un programa que lea los datos de entrada e informe:

- a) Si el sueldo es inferior a 500 y su antigüedad es igual o superior a 10 años, otorgarle un aumento del 20 %, mostrar el sueldo a pagar.
- b) Si el sueldo es inferior a 500 pero su antigüedad es menor a 10 años, otorgarle un aumento de 5 %.
- c) Si el sueldo es mayor o igual a 500 mostrar el sueldo en pantalla sin cambios.

6. Escribir un programa en el cual: dada una lista de tres valores numéricos distintos se calcule e informe su rango de variación (debe mostrar el mayor y el menor de ellos)

Estructuras de control:

While:

- 1 Escribir un programa que solicite ingresar 10 notas de alumnos y nos informe cuántos tienen notas mayores o iguales a 7 y cuántos menores.
- 2 Se ingresan un conjunto de n alturas de personas por teclado. Mostrar la altura promedio de las personas.
- 3 En una empresa trabajan n empleados cuyos sueldos oscilan entre \$100 y \$500, realizar un programa que lea los sueldos que cobra cada empleado e informe cuántos empleados cobran entre \$100 y \$300 y cuántos cobran más de \$300. Además el programa deberá informar el importe que gasta la empresa en sueldos al personal.
- 4 Realizar un programa que imprima 25 términos de la serie 11 - 22 - 33 - 44, etc. (No se ingresan valores por teclado)
- 5 Mostrar los múltiplos de 8 hasta el valor 500. Debe aparecer en pantalla 8 - 16 - 24, etc.
- 6 Realizar un programa que permita cargar dos listas de 15 valores cada una. Informar con un mensaje cuál de las dos listas tiene un valor acumulado mayor (mensajes "Lista 1 mayor", "Lista 2 mayor", "Listas iguales")
- 7 Tener en cuenta que puede haber dos o más estructuras repetitivas en un algoritmo.
- 8 Desarrollar un programa que permita cargar n números enteros y luego nos informe cuántos valores fueron pares y cuántos impares.
- 9 Emplear el operador "%" en la condición de la estructura condicional (este operador retorna el resto de la división de dos valores, por ejemplo $11\%2$ retorna un 1):

```
if valor%2==0:
```

For:

- 1 Confeccionar un programa que lea n pares de datos, cada par de datos corresponde a la medida de la base y la altura de un triángulo. El programa deberá informar:
 - a) De cada triángulo la medida de su base, su altura y su superficie.
 - b) La cantidad de triángulos cuya superficie es mayor a 12.
- 2 Desarrollar un programa que solicite la carga de 10 números e imprima la suma de los últimos 5 valores ingresados.
- 3 Desarrollar un programa que muestre la tabla de multiplicar del 5 (del 5 al 50)
- 4 Confeccionar un programa que permita ingresar un valor del 1 al 10 y nos muestre la tabla de multiplicar del mismo (los primeros 12 términos)

Ejemplo: Si ingreso 3 deberá aparecer en pantalla los valores 3, 6, 9, hasta el 36.
- 5 Realizar un programa que lea los lados de n triángulos, e informar:
 - a) De cada uno de ellos, qué tipo de triángulo es: equilátero (tres lados iguales), isósceles (dos lados iguales), o escaleno (ningún lado igual)
 - b) Cantidad de triángulos de cada tipo.
- 6 Escribir un programa que pida ingresar coordenadas (x,y) que representan puntos en el plano.
- 7 Informar cuántos puntos se han ingresado en el primer, segundo, tercer y cuarto cuadrante. Al comenzar el programa se pide que se ingrese la cantidad de puntos a procesar.
- 8 Se realiza la carga de 10 valores enteros por teclado. Se desea conocer:
 - a) La cantidad de valores ingresados negativos.
 - b) La cantidad de valores ingresados positivos.
 - c) La cantidad de múltiplos de 15.
 - d) El valor acumulado de los números ingresados que son pares.
- 9 Se cuenta con la siguiente información:
 - Las edades de 5 estudiantes del turno mañana.
 - Las edades de 6 estudiantes del turno tarde.
 - Las edades de 11 estudiantes del turno noche.
 - Las edades de cada estudiante deben ingresarse por teclado.
 - a) Obtener el promedio de las edades de cada turno (tres promedios)
 - b) Imprimir dichos promedios (promedio de cada turno)
 - c) Mostrar por pantalla un mensaje que indique cuál de los tres turnos tiene un promedio de edades mayor.