

Crear un proyecto con el nombre **Estrucutras\_Repetitivas**

Crear una clase con el nombre **Repetitivas\_P1**

### Ejercitación:

#### a) INGRESO DE DATOS POR TECLADO

- 1) Crean un método dentro de la clase con el nombre **ingreso\_datos()** que permita ingresar 2 números enteros e informe por pantalla el resultado de la suma.

#### b) ESTRUCUTRAS REPETITIVAS.

Realizar un método por cada ejercicio que a continuación se detalla, asignando a cada uno como nombre "**ejercicioX**" donde "**X**" debe indicar el número del ejercicio. Ejemplo para el 1) el método se debe llamar "ejercicio1".

## PARTE 1

**1)** Ingresar una lista de 10 números y mostrar el resultado de la suma.

**2)** Ingresar una lista de números y mostrar el resultado de la suma.

El ingreso de los mismos finaliza con el número cero.

Modificarlo para que:

A. - Si la suma es mayor a 100, imprimir "**SUPERA LOS \$100**".

B. - Contar y mostrar las veces que ingresó el número 20.

**3)** Ingresar una lista de números, hasta ingresar el 99, y mostrar la suma de todos los números ingresados mayores a 25.

**NOTA:** no incluir el 99 en la suma

**4)** Sumar una lista de números a ingresar, hasta que el que el resultado de la suma sea mayor a 10.000.

**5)** Mostrar a todos los números enteros cuyo cuadrado sea menor que 5.000.  
(Los números no se deben ingresar, se deben calcular automáticamente)

**6)** Informar la suma de los números del 1 al 100. (1+2+3+4+...+98+99+100)  
(Realizar el ejercicio con la sentencia **FOR**)

6a) Realizar el mismo ejercicio con la sentencia DO- WHILE

6b) Realizar el mismo ejercicio con la sentencia WHILE-DO

7) Imprimir todos los números enteros del 1 al 20.

8) Calcular e informar el promedio de una lista de números a ingresar, siendo cero el último valor de la lista.

9) Informar la suma de los números enteros comprendido entre 42 y 55, incluyendo a ambos. (42+43+44+....+54+55)

10) Imprimir todos los números naturales existentes entre la unidad y un número a ingresar por teclado.

**Ejemplo:** Si ingreso el número 5, imprimir: 1 2 3 4 5

**Validar:** si el numero que ingresa es menor que 1, enviar un mensaje en pantalla que diga “El número debe ser mayor que 1”

**10.a) Modificar el ejercicio para que contemple los números negativos:**

**Ejemplo:** Si ingreso el número -3, imprimir: 1 0 -1 -2 -3

11) Imprimir todos los números múltiplo de 3 y la cantidad existente del entre el 1 y el 100.

12) Imprimir la suma de los cuadrados de los números pares entre el 1 y el 100.

$$(2^2 + 4^2 + 6^2 + ..... + 98^2 + 100^2)$$

13) Ingresar el curso de todos los alumnos del un colegio secundario (de 1º a 5º) y mostrar:

a) la cantidad de alumnos que hay en cada curso

b) la cantidad de alumnos existentes en el colegio.

**NOTA:** El curso podrá tomar valor entre 1 y 5. El ingreso de los datos finaliza con el **curso = 0** (cero)

14) Ingresar una lista de 10 valores numéricos, e informar la suma de todos aquellos menores que el primero ingresado.

15) Ingresar una lista de números, indicando el fin con cero, e informar si la lista esta ordenada en forma ascendente.

**Ejemplo:** - si ingreso 2, 4, 7, 9, 12, 23, 29 entonces “Está ordenada”

Institución:	INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE SANTA FE
Carrera:	TECNICO SUPERIOR EN DESARROLLO DE SOFTWARE
Cátedra:	<b>LOGICA Y ESTRUCTURA DE DATOS</b>
Tema :	<b>Práctica Estructuras</b>

- “ “ 2, 4, 1, 10, 21, 33, 7 “ **“No está ordenada”**

**16)** Ingresar una lista de 10 valores y mostrar:

- a) la suma de los primeros 5.
- b) el promedio de los 5 últimos.

**17)** Ingresar una lista de 10 valores y mostrar:

- a) la suma de todos los mayores a 500.
- b) el promedio de los números menores a 500.

**18)** Ingresar el **nombre** y la **edad** de cada alumno del instituto y mostrar el **nombre del mayor**.

Existen en total 10 alumnos.

No contemplar la posibilidad de igualdad.

**19)** Ingresar un número e imprimir todos los que están comprendido entre el 1 y el ingresado excepto los múltiplos de 5.

Al finalizar, mostrar al final, la cantidad de números múltiplos de 5.

Ejemplo: si ingreso el 13, deberá imprimir 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12 y 13.

Cantidad de números múltiplos de 5: **2**

**Validar:** que el numero ingresado sea mayor a 1, sino enviar mensaje de error y finalizar el programa.