

The logo for Silicon Misiones features the text "Silicon Misiones" in a bold, white, sans-serif font. The text is centered within a horizontal, rounded rectangular shape composed of several overlapping, semi-transparent colored areas: a red circle on the left, a light blue shape at the top, a green shape in the middle, a light green shape at the bottom, and a blue circle on the right.

Silicon Misiones

Misiones, República Argentina

The page is decorated with large, abstract, curved shapes in shades of green, orange, and blue, primarily located in the top-left and bottom-right corners.

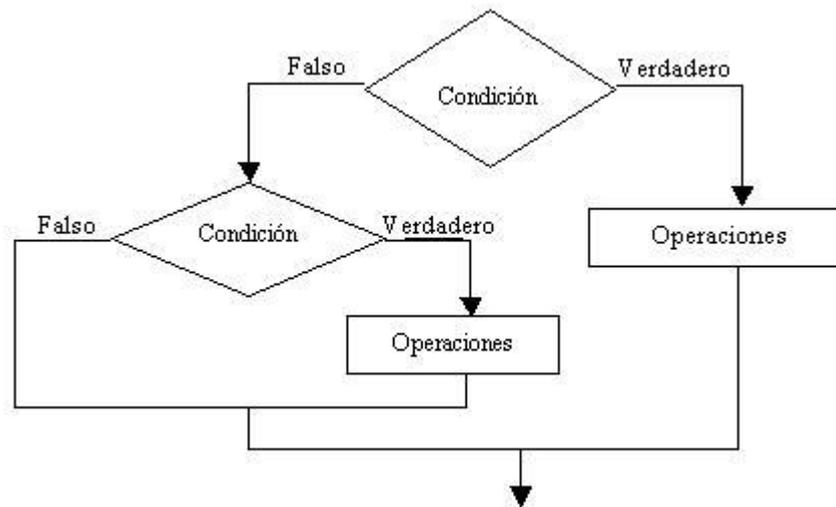
INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN

BUCLES ANIDADOS

CLASE 22/06

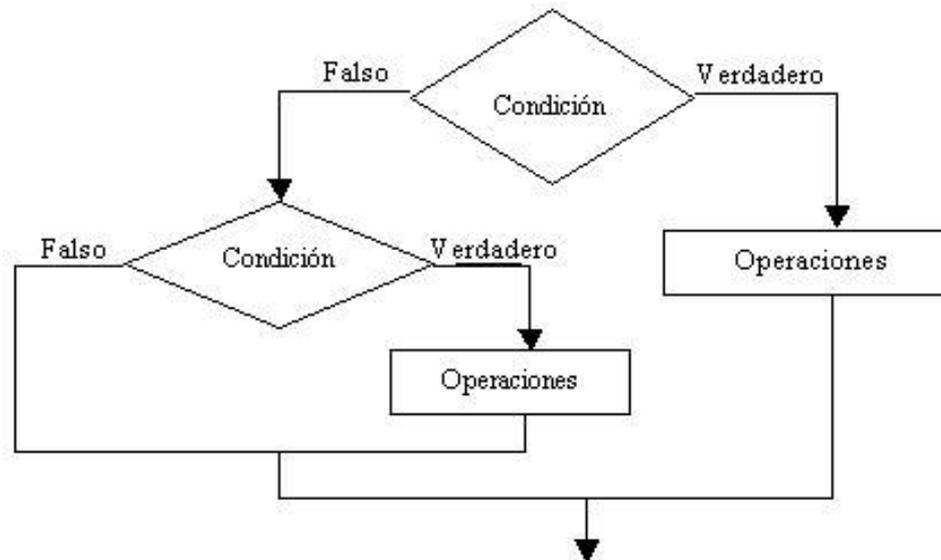
QUÉ ES UN BUCLE ANIDADO?

- ❑ Los bucles son anidados cuando están dispuestos de tal modo que unos son interiores a otros. Las reglas para construir las estructuras anidadas establecen que la estructura interna debe estar incluida totalmente dentro de la externa y no debe existir solapamiento.



QUÉ ES UN BUCLE ANIDADO?

- ❑ El diagrama de flujo que se presenta contiene dos estructuras condicionales. La principal se trata de una estructura condicional compuesta y la segunda es una estructura condicional simple y está contenida por la rama del falso de la primer estructura.



Se puede anidar de la siguiente forma:

- Un mientras dentro de un mientras:

I = 1

Mientras $i \leq N$ haga

 J = 1

 Mientras $J \leq N$ haga

 Bloque de instrucciones

 Fin mientras

 Bloque de instrucciones

Fin mientras

Se puede anidar de la siguiente forma:

2. Un para dentro de un para:

Para $i = 1, N, 1$ haga

 Para $J = 1, N, 1$ haga

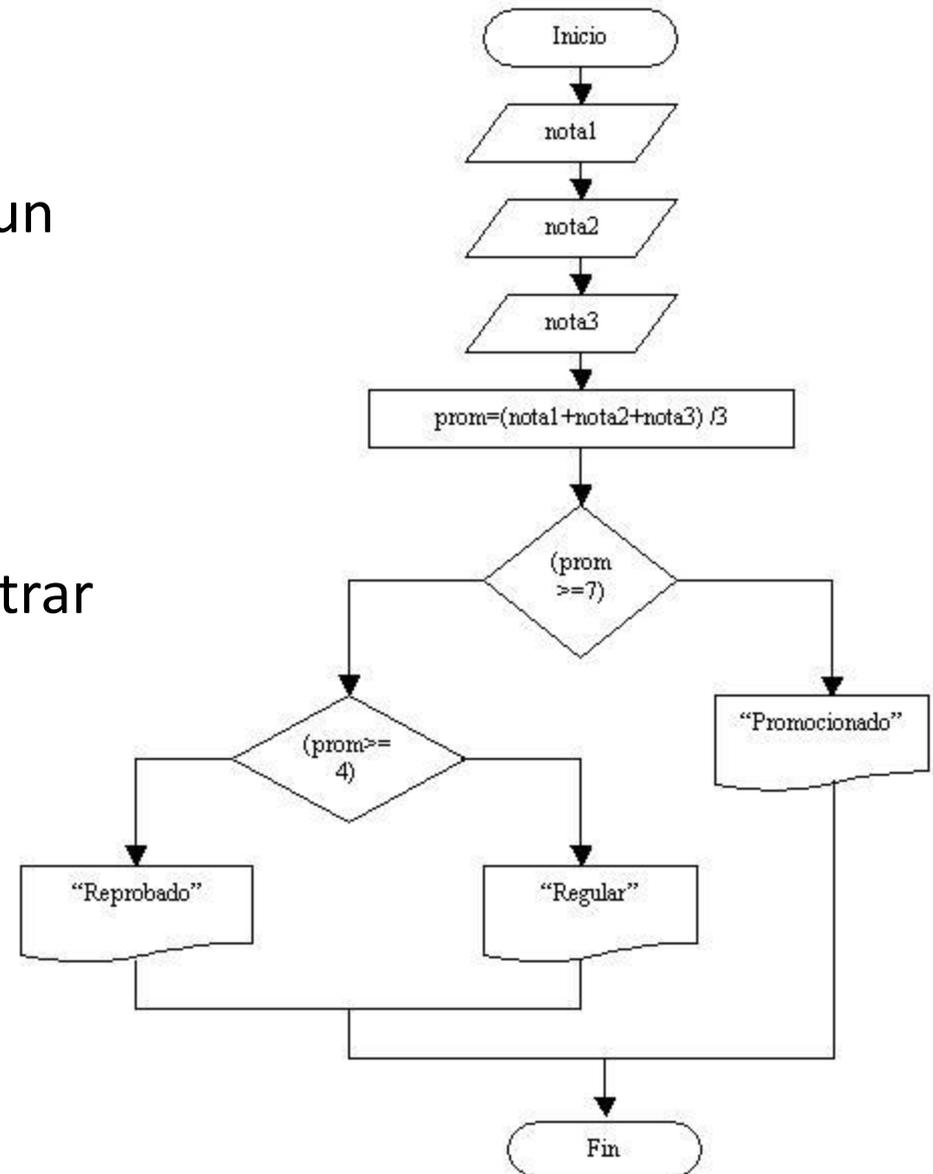
 Bloque de instrucciones

 Fin para

Fin para

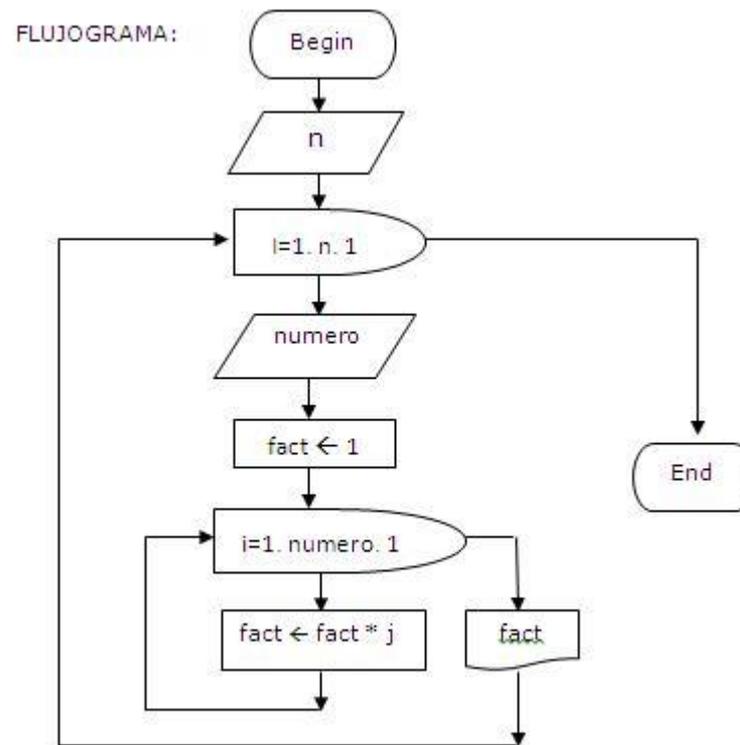
PROBLEMA 1

- ❑ Confeccionar un programa que pida por teclado tres notas de un alumno, calcule el promedio e imprima lo siguiente:
Si el promedio es ≥ 7 mostrar "Promocionado".
Si el promedio es ≥ 4 y < 7 mostrar "Regular".
Si el promedio es < 4 mostrar "Reprobado".



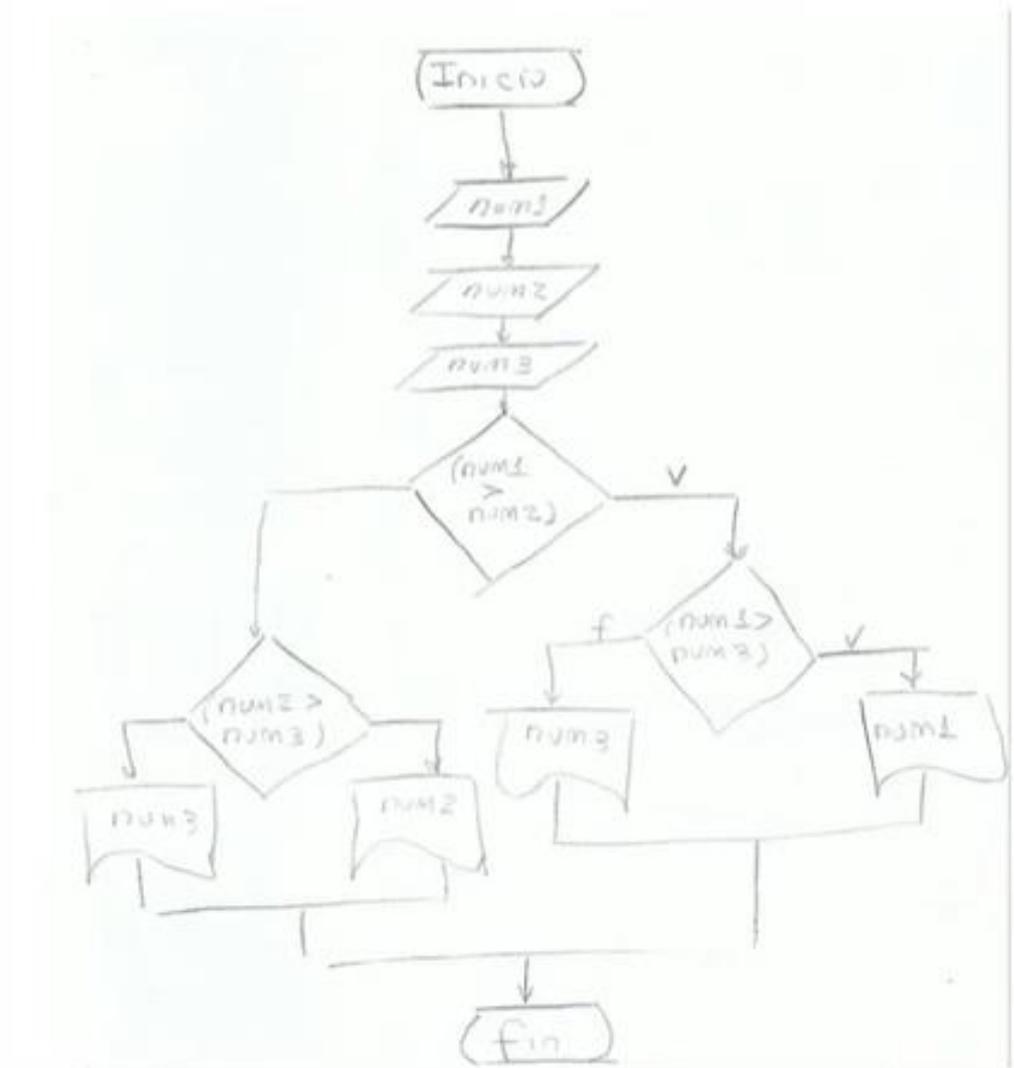
PROBLEMA 2

Calcular el factorial de N números enteros leídos de teclado.
El problema consistirá en realizar una estructura de N iteraciones aplicando el factorial de un número.



PROBLEMA 3

- ❑ Calcular el mayor de 3 números ingresados por el usuario.



PROBLEMA 4

- Diseñar el algoritmo que muestre por pantalla la tabla de multiplicar de un número entero introducido por el usuario. El proceso debe repetirse mientras que el usuario lo desee:

Nombre del algoritmo: Tabla_de_multiplicar_de_un_número

Variables: número, i Tipo entero

seguir Tipo caracter

Inicio

Repetir

 Escribir("Introduzca un número entero: ")

 Leer(número)

 Escribir("La tabla de multiplicar del ", número, " es: ")

 /* Inicio del anidamiento */

 para i ← 1 hasta 10 incremento 1 hacer

 escribir(número, " * ", i, " = ", i * número)

 fin_para

 /* Fin del anidamiento */

 escribir("¿Desea ver otra tabla (s/n)?: ")

 leer(seguir)

hasta (seguir <> 'n')

fin

MUCHAS GRACIAS!!

Sigamos practicando...

