



LABORATORIO 7

Escribir el CÓDIGO y la INTERFAZ GRÁFICA de los correspondientes casos prácticos.

NOTA: Seguir guardando toda la documentación de estos laboratorios en la carpeta

LAB FUND INFOR QUIMICA 07-08 XXXX XXXX

OBJETIVOS LABORATORIO 7

- Adquirir agilidad en el uso de **sentencias repetitivas : repetitivas FOR**
- Realizar programas combinando las sentencias alternativas (If, Case...) con las sentencias repetitivas.



PRACTICA 37: Varios FOR en un programa

Crear un programa con objetos CommandButton. Diseñar e implementar una aplicación que permita resolver los siguientes ejercicios:



Ejercicio 1A:

Cuando el usuario pulse el botón **Ejercicio1**, la aplicación, mostrará en el formulario la siguiente secuencia: 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 (cada número en una línea distinta) sobre el mismo formulario.

Ejercicio 1B:

Modificar el programa anterior para que saque la TABLA DE MULTIPLICAR de un número introducido por pantalla.

Ejercicio 2:

Implementar un programa que muestre en pantalla la siguiente secuencia:

2, 4, 6, 8, 10

Ejercicio 3:

Implementar un programa que muestre en pantalla la siguiente secuencia:

1, 3, 5, 7, 9



Ejercicio 4:

Realizar un programa que introduzca un número N y nos muestre por pantalla el resultado de la serie $1+2+3+\dots+N$.

Ejercicio 5:

Realiza un programa que sume una secuencia de números decimales. El programa pedirá que se introduzca la longitud que tendrá dicha secuencia.

¿Cuál es la longitud de la secuencia? 3

5.2

3.6

-2.5

Solución: 6.3

PRACTICA 38: Suma de una secuencia de N°

Realiza un programa que sume una secuencia de números enteros positivos, es decir, **no** tiene que tener en cuenta los números negativos introducidos. El programa pedirá que se introduzca la longitud que tendrá dicha secuencia.

¿Cuál es la longitud de la secuencia? 3

-3

2

5

Solución: 7



PRACTICA 39: Factorial de un N°

Realiza un programa que calcule el factorial ($N! = 1 * 2 * 3 * \dots * N$). Prueba los siguientes ejemplos:

$$0! = 1$$

$$1! = 1$$

$$4! = 24$$

$$9! = 362880$$

PRACTICA 40: Divisores de un N°

Realiza un programa que nos pida que introduzcamos un número y nos muestre todos sus divisores. Ejm: 8

Sus divisores son: 1, 2, 4, 8

PRACTICA 41: Valores en ascendente

Implementar un programa, que dados **tres números**, muestre sus valores **en orden ascendente**.

PRACTICA 42: Día siguiente

Implementar un programa, que **dada una fecha** del siglo XXI (representada por el día, el mes y el año en formato numérico), calcule el **día siguiente**.



PRACTICA 43: Número capicúa

Implementar un programa, que dado un número de 5 cifras muestre un mensaje indicando si es o no **capicúa**.

PRACTICA 44: Distancia recorrida entre A y B

Implementar un programa que resuelva el siguiente problema: **dos objetos A y B se desplazan** por una línea. Calcula la **distancia recorrida** por el objeto A hasta encontrarse con el objeto B. Para ello se deberán tener en cuenta tanto las velocidades como los sentidos de desplazamiento.

Datos necesarios:

Velocidades de A y B. El signo indica el sentido del desplazamiento.

Distancia entre A y B

Implementar un programa que calcule la **tarifa** a aplicar por entregar un **paquete** basándose en la siguiente tabla:

Peso en gramos	Tarifa (Céntimos)
15	60
30	110
45	155
60	180
10€/1000km	+
75	200 + 15/1000km