

ESTRUCTURAS DE CONTROL

- EJERCICIO 1: Leer un entero del teclado y mostrar un mensaje si el valor leído es el 125.
- EJERCICIO 2: Modificar el ejercicio anterior, mostrando otro mensaje si el valor leído no es el 125.
- EJERCICIO 3: Solicitar al usuario un valor real del intervalo $[0, 1]$. Si el valor está en el intervalo indicado, se solicita un segundo valor. Si este segundo valor no es 0, muestra el resultado de dividir el primer valor por el segundo; en caso contrario, se muestra un mensaje indicando que no se puede dividir por 0. Si el primero de los valores leído no es válido, se muestra uno de los valores leídos y se acaba.
- EJERCICIO 4: Leer un carácter del teclado e indicar si es una vocal o no.
- EJERCICIO 5: Leer un carácter del teclado e indicar si es una vocal o no. Si es vocal, indicar además si es mayúscula o minúscula. Resolver el problema utilizando alternativas simples o dobles.
- EJERCICIO 6: Resolver nuevamente el ejercicio anterior, utilizando en este caso construcciones alternativas múltiples.
- EJERCICIO 7: Dados dos números, indicar si son igual y, en caso de no serlo, indicar cuál es el mayor.
- EJERCICIO 8: Dado un valor leído del teclado, determinar si es cero, positivo o negativo.
- EJERCICIO 9: Dado un valor leído del teclado, determinar a cuál de los siguientes intervalos pertenece: primer intervalo: $(-\infty, -10]$, segundo: $(-10, 0]$, tercero: $(0, 10]$, cuarto: $(10, \infty)$.
- EJERCICIO 10: Escribir los enteros del 1 al 99 utilizando un bucle de tipo Para.
- EJERCICIO 11: Escribir los enteros del 99 al 1 utilizando un bucle de tipo Para.
- EJERCICIO 12: Escribir los enteros del 1 al 99 utilizando un bucle de tipo Repetir-hasta que.
- EJERCICIO 13: Escribir los enteros del 99 al 1 utilizando un bucle de tipo Repetir-mientras.
- EJERCICIO 14: Escribir los pares entre 0 y 100, excluyendo el 100, utilizando un bucle de tipo Para.
- EJERCICIO 15: Escribir los pares entre 0 y 100, utilizando un bucle de tipo Repetir-hasta que.
- EJERCICIO 16: Escribir los impares entre 0 y 100, utilizando un bucle de tipo Para.
- EJERCICIO 17: Escribir los impares entre 0 y 100, utilizando un bucle de tipo Mientras.
- EJERCICIO 18: Escribir los 100 primeros pares utilizando un bucle de tipo Para.
- EJERCICIO 19: Escribir los 100 primeros pares utilizando un bucle de tipo Mientras.
- EJERCICIO 20: Escribir los 100 primeros pares utilizando un bucle de tipo Repetir-mientras.
- EJERCICIO 21: Escribir los 50 primeros impares utilizando un bucle cuyo contador recorra los impares solicitados.

EJERCICIO 22: Escribir los 50 primeros impares utilizando un bucle cuyo contador recorra los enteros del 1 al 50.

EJERCICIO 23: Escribir los múltiplos de 2 entre 4 y 400.

EJERCICIO 24: Escribir los múltiplos de 2 entre 4 y el valor que se indique por teclado. Se debe comprobar que el valor indicado por teclado sea mayor que 4.

EJERCICIO 25: Sumar los 100 primeros naturales, excluyendo el 0.

EJERCICIO 26: Sumar y calcular la media de los impares comprendidos entre 1 y 100, ambos inclusive.

EJERCICIO 27: Leer 10 números del teclado y mostrar su suma.

EJERCICIO 28: Leer N números del teclado y mostrar su suma, siendo N un valor especificado por el usuario que debe ser mayor o igual que 0. No utilizar matrices para resolver este ejercicio.

EJERCICIO 29: Dados N números introducidos por teclado, calcular y escribir la suma de los pares y el producto de los impares. No utilizar matrices para resolver este ejercicio.

EJERCICIO 30: Sumar los N primeros términos de una progresión geométrica de primer término A y razón R (dados por teclado). Se debe realizar la suma sin emplear la fórmula que existe para ello.

EJERCICIO 31: Calcular la expresión: $\sum_{i=1}^n \frac{2-i}{i+1}$ para n entero mayor que 0.

EJERCICIO 32: Calcular el perímetro de un polígono regular dados el número de lados y la longitud de un lado. Comprobar que el número de lados sea como mínimo 3 y la longitud de un lado sea mayor que 0.

EJERCICIO 33: Solicitar un entero al usuario, repitiendo la solicitud las veces necesarias hasta obtener un valor del intervalo [0, 5]. Una vez obtenido un valor válido, visualizarlo.

EJERCICIO 34: Determinar si un número entero dado es primo.

EJERCICIO 35: Calcular la secuencia de valores: 2, 4, 6, 8, ..., 2N, para un N dado.

EJERCICIO 36: Leer una calificación numérica entre 0 y 10 (nº real) y trasformarla en alfabética, escribiendo el resultado. La equivalencia de notas es la siguiente: [0, 5) es suspenso, [5, 7) es aprobado, [7, 9) es notable, [9, 10) es sobresaliente y 10 es matrícula de honor.

EJERCICIO 37: Calcular la expresión: $\prod_{i=1}^N i$, para N entero mayor que 0.

EJERCICIO 38: Dada la longitud de los 3 lados de un triángulo, indicar si éste es equilátero, isósceles o escaleno, o si los lados especificados no forman un triángulo.

EJERCICIO 39: Calcular las raíces de una ecuación de segundo grado, teniendo en cuenta que se pueden obtener soluciones complejas.

EJERCICIO 40: Comprobar si un año dado es bisiesto.

EJERCICIO 41: Determinar el n-ésimo término de la sucesión de Fibonacci.