

Ejercicios Tipos de Datos y Estructuras de Control

Ejercicio 1:

Escribí un programa que solicite al usuario ingresar un número con decimales y almacenalo en una variable. A continuación, el programa debe solicitar al usuario que ingrese un número entero y guardarlo en otra variable. En una tercera variable se deberá guardar el resultado de la suma de los dos números ingresados por el usuario. Por último, se debe mostrar en pantalla el texto “El resultado de la suma es [suma]”, donde “[suma]” se reemplazará por el resultado de la operación.

Ejercicio 2:

Escribí un programa que solicite al usuario dos números y los almacene en dos variables. En otra variable, almacená el resultado de la suma de esos dos números y luego mostrá ese resultado en pantalla.

A continuación, el programa debe solicitar al usuario que ingrese un tercer número, el cual se debe almacenar en una nueva variable. Por último, mostrá en pantalla el resultado de la multiplicación de este nuevo número por el resultado de la suma anterior.

Ejercicio 3:

Escribí un programa que solicite al usuario el ingreso de dos palabras, las cuales se guardarán en dos variables distintas. A continuación, almacená en una variable la concatenación de la primera palabra, más un espacio, más la segunda palabra. Mostrá este resultado en pantalla.

Ejercicio 4:

Escribí un programa que solicite al usuario el ingreso de una temperatura en escala Fahrenheit (debe permitir decimales) y le muestre el equivalente en grados Celsius. La fórmula de conversión que se usa para este cálculo es:

$$^{\circ}\text{Celsius} = (5/9) * (^{\circ}\text{Fahrenheit} - 32).$$

Ejercicio 5:

Escribí un programa que solicite al usuario el ingreso de un texto y almacene ese texto en una variable. A continuación, mostrar en pantalla la primera letra del texto ingresado. Luego, solicitar al usuario que ingrese un número positivo menor a la cantidad de caracteres que tiene el texto que ingresó (por ejemplo, si escribió la palabra “HOLA”, tendrá que ser un número entre 0 y 4) y almacenar este número en una variable llamada índice. Mostrar en pantalla el carácter del texto ubicado en la posición dada por índice.

Ejercicio 6:

Escribí un programa para solicitar al usuario el ingreso de un número entero y que luego imprima si el número es par o no. Recordar que un número es par si el resto, al dividirlo por 2, es 0.

Ejercicio 7:

Escribí un programa que le solicite al usuario su edad y la guarde en una variable. Que luego solicite la cantidad de artículos comprados en una tienda y la guarde en otra variable. Finalmente, mostrar en pantalla un mensaje que indique si el usuario es mayor de 18 años de edad y además compró más de 1 artículo.

Ejercicio 8:

Escribí un programa para pedir al usuario su nombre y luego el nombre de otra persona, almacenando cada nombre en una variable. Luego mostrar en pantalla un valor de verdad que indique si: los nombres de ambas personas comienzan con la misma letra ó si terminan con la misma letra. Por ejemplo, si los nombres ingresados son María y Marcos, se mostrará True, ya que ambos comienzan con la misma letra. Si los nombres son Ricardo y Gonzalo se mostrará True, ya que ambos terminan con la misma letra. Si los nombres son Florencia y Lautaro se mostrará False, ya que no coinciden ni la primera ni la última letra.

Ejercicio 9:

Escribí un programa que solicite al usuario una letra y, si es una vocal, muestre el mensaje "Es vocal". Verificar si el usuario ingresó un string de más de un carácter y, en ese caso, informarle que no se puede procesar el dato.

Ejercicio 10:

Escribí un programa para solicitar al usuario tres números y mostrar en pantalla al menor de los tres.

Ejercicio 11:

Escribí un programa que muestre la sumatoria de todos los números entre el 0 y el 100.

Ejercicio 12:

Escribí un programa que, dado un número por el usuario, muestre todos sus divisores positivos. Recordá que un divisor es aquel que divide al número de forma exacta (con resto 0).

Ejercicio 13:

Escribí un programa que muestre los primeros 10 números de la sucesión de Fibonacci. La sucesión comienza con los números 0 y 1 y, a partir de éstos, cada elemento es la suma de los dos números anteriores en la secuencia: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55...

Ejercicio 14:

Escribí un programa que permita al usuario ingresar una frase y luego un carácter (string de longitud 1) y luego muestre la frase ingresada, pero con todas las ocurrencias del carácter indicado por el usuario reemplazadas por "*".

Ejercicio 15:

Escribí un programa para solicitar al usuario que ingrese números enteros positivos (la cantidad que ingresará no se conoce y la decide el usuario). La lectura de números finalizará cuando el usuario ingrese el número -1. Por cada número ingresado, mostrar la cantidad de dígitos pares y la cantidad de dígitos impares que tiene. Al finalizar, mostrar cuántos números múltiplos de 3 ingresó el usuario.