

Algoritmos y Estructuras de Datos Práctico 1

Práctico I

- 1. Crear un programa que escriba "Hola mundo" en la pantalla.
- 2. Guardar un número entero en una variable, llamada n por ejemplo, y mostrarlo en pantalla.
- 3. Ingrese un nombre y salude a ese nombre, con un mensaje de bienvenida.
- 4. Implemente un programa que lea por teclado dos números enteros e imprima en pantalla los valores leídos en orden inverso. Por ejemplo, si se ingresan los números 4 y 8, debe mostrar el mensaje: Se ingresaron los valores 8 y 4.
- 5. Que pida un número y muestre por pantalla la frase "Has introducido (número ingresado) gracias"
- 6. Pedir dos valores numéricos. Calcular y mostrar la suma, resta, multiplicación y división de ambos.
- 7. Mostrar en pantalla los resultados de calcular las siguientes expresiones (estas expresiones se encuentran escritas matemáticamente, y deberá reescribirlas en notación de computadora previamente; cada vez que encuentre en la expresión una letra minúscula, deberá considerar que ese dato lo deberá ingresar el usuario):
 - a) 5a + 10b
 - b) b^2
 - $c) \frac{2n-1}{2n+1}$
 - d) $1\sqrt{n}$
 - e) 2x-y
 - $f) \frac{x-y}{x+y}$
- 8. Implemente un programa que lea dos números reales e imprima el resultado de la división de los mismos con una precisión de dos decimales. Por ejemplo, si se ingresan los valores 4,5 y 7,2,debe imprimir: El resultado de dividir 4,5 por 7,2 es 0,62
- 9. Leer dos números y determinar si son iguales, en caso afirmativo mostrar el mensaje "Iguales"
- 10. Leer dos números y determinar cuál de ellos es el mayor, mostrando por pantalla "El valor mayor es:" y el correspondiente número.
- 11. Realice un programa que informe el valor total en pesos de una transacción en dólares. Para ello, el programa debe leer el monto total en dólares de la transacción, el valor del dólar al día de la fecha y el porcentaje (en pesos) de la comisión que cobra el banco por la transacción. Por ejemplo, si la transacción se realiza por 10 dólares, el dólar tiene un valor 20,54 pesos y el banco cobra un 4% de comisión, entonces el programa deberá informar: La transacción será de 213,61 pesos argentinos (resultado de multiplicar 10*20,54 y adicionarle el 4%)

Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional San Rafael Ingeniería en Sistemas



Algoritmos y Estructuras de Datos Práctico 1

- 12. Realizar un programa que permita al usuario ingresar una palabra y muestre en pantalla cuantos caracteres en total tiene la misma.
- 13. Realizar un programa que lea 2 números enteros desde teclado e informe en pantalla cuál de los dos números es el mayor. Si son iguales debe informar en pantalla lo siguiente: "Los números leídos son iguales"
- 14. Realizar un programa que lea un número real e imprima su valor absoluto. El valor absoluto de un número x, se escribe |x| y se define como: |x|=x cuando $x\geq 0$ |x|=-x cuando x<0
- 15. Realizar un programa que permita ingresar dos palabras, y determine si tienen la misma longitud o no. Mostrar un mensaje en pantalla en cada caso. Misma longitud, una menor, o una mayor.
- 16. Realizar un programa que permita al usuario ingresar un número y determine si es positivo o negativo.
- 17. Realizar un programa que permita al usuario ingresar dos números enteros, y ordenarlos de menor a mayor. Mostrarlos luego en pantalla.
- 18. Realizar un programa que permita al usuario ingresar 3 números, ordenarlos y mostrarlos luego en pantalla de menor a mayor.