

Trabajo Práctico - Diagrama de Flujo

Realizar el algoritmo para solucionar el problema propuesto en cada punto. Puede realizarlo en papel y lápiz teniendo en cuenta la simbología dada en clase y con su correspondiente cuadro de verificación o realizarlo en PSeInt realizando la captura del algoritmo y de la prueba de consola.

Estructura Secuencial

1. Leer dos números y presentar por pantalla el promedio de ellos.
2. Dados los lados de un rectángulo, presentar por pantalla su superficie y perímetro.
3. Dado el radio de un círculo, presentar por pantalla el diámetro, el perímetro y el área del círculo.
4. Dado el precio de un producto indicar, por pantalla, los impuestos que debe pagar. IVA 21%, ingresos brutos 2.5% e impuesto municipal 1.5%

Estructura de Decisión y Repetición

1. Dadas las tres notas trimestrales de un alumno, presentar por pantalla si se exime, rinde en diciembre o rinde en marzo.
2. Ingresar tres números enteros distintos, ordenarlos en forma ascendente y presentarlos por pantalla.
3. Escribir un programa que presente por pantalla los números del 1 al 20.
4. Ingresar N números, presentar por pantalla la suma y el promedio de ellos.

Combinación de Estructuras Básicas

1. Se ingresan N valores numéricos. Determinar el mayor y el menor de los valores ingresados.
2. Dado un número natural de 4 o más dígitos, presentar por pantalla el número y su
3. invertido
Ejemplo: Número=12345 => Invertido=54321
4. Dado un número entero positivo, expresado en el sistema decimal, convertirlo al sistema binario. Presentar por pantalla el número en decimal y en binario.
5. Dado un número expresado en el sistema binario, convertirlo al sistema decimal. Presentar por pantalla el número en decimal y en binario.
6. Ingresar un número natural N. Sin dividir ni multiplicar determinar si ese valor es o no par. Presentar por pantalla el resultado.
7. Si se ingresa n número natural presentar por pantalla el factorial de dicho número.
8. Generar la serie de Fibonacci de los primeros 10 elementos de la misma. Presentar por pantalla. La serie se genera ingresando los valores 0 y 1, el tercer valor será la suma de esos números $0+1=1$, el cuarto valor será la suma de los dos últimos $1+1=2$, el quinto valor será $1+2=3$
Entonces la serie será así: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34.....