

Práctica N° 3 Parte 4 de 4

Tema: Composición Condicional

Esta práctica tiene como objetivos:

- Emplear las composiciones condicionales (**si...entonces, si...entonces...sino, según**).
- Introducir las nociones de condición, valores lógicos (verdadero y falso) y operadores lógicos (y, o y no).
- Resolver problemas que requieran la utilización de la composición secuencial y de la composición condicional.
- Analizar ventajas y desventajas de la composición condicional anidada (**si** anidados).

Ejercicios propuestos

En todos los ejercicios debes realizar el análisis del problema y entregarlo junto con cada algoritmo

17) Asumiendo que un rectángulo dibujado en un plano cartesiano queda determinado por las coordenadas de dos vértices opuestos en diagonal, y que un círculo queda determinado por las coordenadas de su centro y su radio, se plantea el siguiente problema: dados como datos de entrada las coordenadas del par de vértices opuestos del rectángulo, las coordenadas del centro del círculo y su radio, y las coordenadas de un punto problema, informar como salida, considerando la ubicación del punto problema en relación a las figuras, alguno de los textos que a continuación se transcriben.

Salidas posibles:

- El Punto es exterior al círculo y al rectángulo.
- El Punto es interior al rectángulo.
- El Punto es interior al círculo.
- El Punto es interior al círculo y al rectángulo.

18) Dado un número de año informar si es o no un año bisiesto. Los años bisiestos son los divisibles por 4 siempre que no sean múltiplos de 100. Los únicos años bisiestos múltiplos de 100 son los que además son múltiplos de 400.

19) Un diseñador de relojes como se ilustra, nos solicita que veamos de que forma dada una fecha por día, mes y año calcule la fecha del día siguiente. Tanto el formato de entrada como de salida será: dd mm aaaa. Nota: tenga en consideración que el año podría ser bisiesto.



20) Se desea construir un reloj digital. Para esto hay que resolver primero el siguiente problema: dada una hora en formato (horas, minutos, segundos) se debe calcular la hora un segundo después, expresándose en horas, minutos y segundos



