

Programación en Python

Práctica en Acción

Dimas Benasulin

Academia CISCO

22 de septiembre de 2021

Control de ejecución - Condicionales

Ejercicio:

Realizar un algoritmo que permita ingresar un número entero desde teclado, luego determine si el mismo es par o impar.

Control de ejecución - Condicionales

Ejercicio:

Realizar un algoritmo que permita ingresar un número entero desde teclado, luego determine si el mismo es primo.

Control de ejecución - Condicionales

Ejercicio:

Realizar un algoritmo que permita ingresar un número entero desde teclado, luego efectue la descomposición en sus factores primos. La salida en pantalla será la siguiente:

$$x = a_1 \times a_2 \times a_3 \dots a_n \quad a_i \in \text{primos}$$

Donde:

x es el número ingresado por teclado

a_i son factores primos

Control de ejecución - Condicionales

Ejercicio:

Realizar un algoritmo capaz de determinar si un año determinado, el cual será ingresado por teclado es o no bisiesto.

Se añade para corregir el desfase que existe entre la duración del año trópico: 365 días 5 h 48 min 45,10 s (365,242189 días) y el año calendario de 365 días. Esto requiere que cada cuatro años se corrija el año calendario por una acumulación no contabilizada de aproximadamente $1/4$ de día por año que equivale a un día extra.

Wikipedia

Variable: Anio (tipo entero)

Tip: Un año es bisiesto si se cumplen los siguiente criterios:

- 1 Es bisiesto si es divisible entre 4
- 2 Pero no es bisiesto si es divisible entre 100
- 3 Pero sí es bisiesto si es divisible entre 400

Control de ejecución - Condicionales

Ejercicio: Desarrollar un algoritmo que permita ingresar un número entero por teclado y devuelva su representación en números romanos.

Bucles de repetición - determinada

Ejercicio:

Realizar un algoritmo capaz de encontrar los divisores de un número entero dado por teclado

Bucles de repetición - NO determinada

Ejercicio: Realizar un algoritmo que permita realizar un cálculo de depreciación. Para calcular la depreciación anual que sufren algunos objetos como casas, máquinas, vehículos existen tres métodos comúnmente usados que se suelen llamar:

- 1 Método de línea recta
- 2 Método de balance doblemente declinante
- 3 Método de la suma de los dígitos del año

Bucles de repetición - NO determinada

Ejercicio:

Realizar un algoritmo que permita mediante métodos numéricos obtener el valor de las raíces de una ecuación.