
Actividades de aula - Ciclos

Problema 1

Dado un número entero ingresado por teclado, calcular e informar por pantalla cada uno de los dígitos del número.

Por ejemplo, si el usuario ingresa 4562 el programa debe mostrar: 2 6 5 4

Variante desafío: Mostrar por pantalla los dígitos pero de izquierda a derecha.

Ejemplo: 4 5 6 2

Problema 1A

Dado un número entero ingresado por teclado informar por pantalla si todos los dígitos del número son pares o no.

Problema 1B

Dado un número entero ingresado por teclado (entre 100 y 999) determinar y mostrar por pantalla si el número es un Número Narcisista. Un número narcisista es aquel número que es igual a la suma de sus dígitos elevado a la potencia de su número de cifras.

Por ejemplo:

$$153 \rightarrow 1^3 + 5^3 + 3^3 \rightarrow 1 + 125 + 27 \rightarrow 153$$

Variante desafío: Resolverlo pero sin asumir que el número será de tres cifras.

Problema 2

Dada una lista de números que pueden ser positivos, negativos o cero y que finaliza cuando se ingresan dos números iguales de manera consecutiva

Calcular e informar:

- A) El tercer número negativo. Contemplar la posibilidad de que no haya tres números negativos.
- B) El primer número divisible por 3 pero no por 4.

Problema 3

La provincia de Buenos Aires posee los registros de los pagos de los impuestos del mes de Agosto de 2023 de algunas localidades de 3 municipios seleccionados al azar.

Por cada registro contiene:

- Código de Municipio
- Código de Localidad
- Cantidad de facturas emitidas
- Cantidad de facturas abonadas

La información se encuentra agrupada por código de municipio. Para indicar el fin de la carga de datos de un municipio, se ingresa un código de localidad igual a cero.

Se pide:

- A) Por cada municipio, el código de localidad que tuvo mayor porcentaje de facturas abonadas con respecto a las facturas emitidas.
- B) La cantidad total de facturas que quedaron sin abonar.