UVA 4 Ejercicio Números Binarios

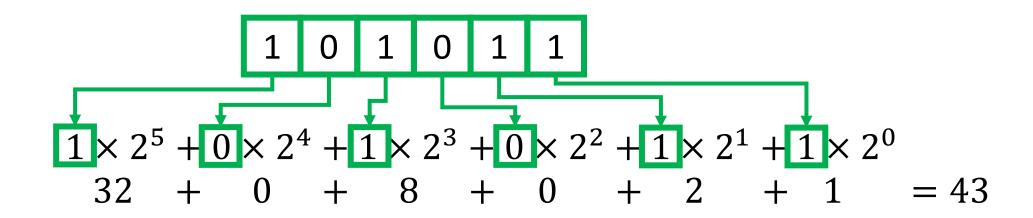
IWI 131 – Programación Prof. Álvaro Salinas

Números Binarios

El sistema binario es un sistema de numeración en el que los números se representan solo utilizando las cifras 0 y 1.

Para transformar un número binario a su correspondiente representación decimal, debemos sumar potencias incrementales de 2 multiplicadas por los dígitos binarios de derecha a izquierda.

Por ejemplo, el número binario 101011 equivale al número decimal 43, ya que:



Ejercicio

Cree un programa que permita al usuario ingresar números binarios hasta que ingrese el número 0. Para cada uno de los números ingresados debe mostrar su correspondiente número decimal.

Adicionalmente, al finalizar muestre cuantos números pares e impares fueron ingresados.

Nota: El número 0 final no necesita ser transformado ni debe ser considerado para la cantidad de números pares.

Ejemplos

```
Decimal: 43
                                        Binario: 11
                                        Decimal: 3
                    Binario: 101
                                        Binario: 111
                    Decimal: 5
                                        Decimal: 7
                    Binario: 11
                                        Binario: 10
Binario: 0
                    Decimal: 3
                 Binario: 111110
                                        Decimal: 2
Numeros pares: 0
Numeros impares: 0 Decimal: 62
                                        Binario: 100
                    Binario: 1010
                                        Decimal: 4
                                        Binario: 1000
                    Decimal: 10
                                        Decimal: 8
                    Binario: 0000
                                        Binario: 0000000
                    Numeros pares: 2
                    Numeros impares: 3
                                        Numeros pares: 3
                                        Numeros impares: 3
```

Binario: 101011

Binario: 1

Decimal: 1