

Sesión 12: Bucles II

Introducción a la Programación
Grado en Ingeniería Informática, EPI Gijón

{jdiez,oluaces,juanjo}@uniovi.es

Departamento de Informática - Universidad de Oviedo en Gijón





Invertir un número

Tarea 1

Hacer un nuevo proyecto llamado `InvertirNúmero` que contenga un programa en el que se le pida al usuario un número entero no negativo y se genere el número que resulte de invertir el orden de sus dígitos.

Ejemplo: 43538 al invertir el orden de sus dígitos resulta, 83534



Mínimo de un secuencia de números negativos

Tarea 2

Hacer un nuevo proyecto, `MínimoNegativos`, que contenga un programa en el que se lea de teclado una secuencia no vacía de números reales negativos que finaliza cuando se introduce un valor mayor o igual que cero. El programa debe calcular el número más pequeño de la secuencia.

Secuencia: -8.5 -9.2 -13.5 -12.7 -10.9 0.75

El mínimo es: -13.5



Producto de las componentes pares

Tarea 3

Hacer un nuevo proyecto, `ProductoComponentesPares`, que contenga un programa en el que se lea de teclado una secuencia posiblemente vacía de números enteros que finaliza cuando se introduce el valor 0. El programa debe calcular el producto de las componentes que están en las posiciones pares.

Secuencia: 2 -1 4 3 5 2 0

El producto es -6 (resulta de multiplicar $-1 \cdot 3 \cdot 2$)



Tarea 4

El ISBN es un identificador único para libros. Hasta 2007, todos los libros recibían un ISBN de 10 dígitos. Hacer un nuevo proyecto llamado ISBN que contenga un programa que dado un número entero de 10 cifras, determine si es un código válido o no. La forma de validar un código ISBN consiste en:

- Calcular la suma de multiplicar las cifras del código por los valores de 1 a 10, de la cifra más significativa a la menos.
- Si la cantidad resultante es múltiplo de 11, el código es válido.

ISBN	8	4	2	0	6	8	1	8	6	5	
factor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
productos	8	8	6	0	30	48	7	64	54	50	=275

La suma es 275, múltiplo de 11, luego el código ISBN 8420681865 es válido.