

Actividad 2NP: usando bucles

Objetivo

Aprender a utilizar las estructuras de programación iterativas

Qué hacer

- En primer lugar lee los apuntes relativos al funcionamiento de las estructuras iterativas ya que necesitas entender los conceptos que allí se exponen para poder resolver los ejercicios.
- Realiza los ejercicios.
- Entrega los ejercicios a través de Moodle antes de la siguiente clase de teoría. Trae una copia en papel o en un dispositivo digital para poder hacer correcciones durante la clase. Puedes ver la fecha tope de entrega en Moodle.

Ejercicios

- 1) Implementa un programa que calcule y muestre la suma de los números enteros entre 1 y 50.
- 2) Implementa un programa que lea desde teclado un conjunto de notas. La entrada de valores finaliza cuando se introduce el valor -1. Debe calcular la media, la nota más alta y la más baja.
- 3) Implementa un programa que pida una nota al usuario y muestre un mensaje con la calificación correspondiente en letra. Debe realizar este proceso hasta que la nota introducida sea un -1.
- 4) Realiza un programa que solicite al usuario un año de nacimiento y muestre a continuación en pantalla el signo que le corresponde según el horóscopo chino imaginario: si la suma de las cifras del año es par, el signo es el fuego. En caso contrario, es el agua.
- 5) A partir de un número entero introducido por teclado, dibuja el siguiente triángulo rectángulo cuya altura es equivalente al número introducido. Por ejemplo: $n = 5$

```
*  
**  
***  
****  
*****
```

Cómo hacerlo

Esta actividad debe realizarse de forma individual. Si te surgen dudas, anótalas para comentarlas en clase. También puedes hacer uso del foro de dudas de la asignatura

Fuentes de información

- Apuntes de bucles
- Capítulo 5, apartados 5.4, 5.5, 5.6 y 5.7 del libro Fundamentos de Programación Jesús Carretero, Félix García, y otros Thomson-Paraninfo (2007) ISBN: 978-84-9732-550-9
- Capítulo 3 (apartados 3.4, 3.5, 3.6) del libro Problemas Resueltos de Programación en Lenguaje C. Félix García, Alejandro Calderón, y otros. Thomson (2002) ISBN: 84-9732-102-2