



## UD1: Programació de processos

### Exercicis d'introducció a C



### EXERCICI 1 – magico.c

Programarem el joc del número màgic en C, que seguirà els següents passos:

1-El programa imprimirà el missatge “JUGADOR1: Introduïska un número (1-100) per a endevinar-lo:”

2-El programa llegirà el número màgic a endevinar i validarà que el seu valor, efectivament, està inclòs dins del rang 1-100. En cas de no estar dins d'aquest rang, es tornarà a sol·licitar.

3-El programa imprimirà en bucle el missatge “JUGADOR2: Introduïska un número (1-100):” a fi d'endevinar el número que va introduir el jugador 1 anteriorment:

- 3.1- Si el número introduït és major que el número màgic el programa imprimirà el missatge a l'usuari de “El número és menor. Continua intentant-ho...”
- 3.2- Si el número introduït és menor que el número màgic el programa imprimirà el missatge a l'usuari de “El número és major. Continua intentant-ho...”
- 3.3 - Si el número introduït és el número màgic, finalitza el programa i abans s'imprimirà el missatge a l'usuari de “Enhorabona, ja has endevinat el número!”

Un exemple d'execució seria el següent:

```
fpv@fpv-VirtualBox:~$ gcc magico.c -o magico
fpv@fpv-VirtualBox:~$ ./magico
JUGADOR1: Introduzca un numero (1-100) para adivinarlo:
125
El numero 125 no está incluido en el rango 1-100
JUGADOR1: Introduzca un numero (1-100) para adivinarlo:
-3
El numero -3 no está incluido en el rango 1-100
JUGADOR1: Introduzca un numero (1-100) para adivinarlo:
50
JUGADOR2: Introduzca un numero (1-100):
3
El numero es superior. Sigue intentándolo...
JUGADOR2: Introduzca un numero (1-100):
60
El numero es inferior. Sigue intentándolo...
JUGADOR2: Introduzca un numero (1-100):
50
¡Enhorabuena, ya has adivinado el numero!
```



## EXERCICI 2 – vector.c

---

Ens introduïrem en el maneig d'arrays en el llenguatge C amb aquest senzill programa.

Es tracta de declarar un vector de tipus sencer de 5 posicions els valors de les quals haurà d'introduir per teclat l'usuari.

L'únic condicionant per a introduir un valor en el vector és que ha de ser estrictament superior al valor de la posició anterior. Si el valor introduït és menor o igual al valor anterior, el programa informará d'aquesta circumstància i tornarà a sol·licitar un número vàlid a l'usuari.

El programa finalitza una vegada s'han introduït els 5 valors vàlids en el vector, moment en el qual s'imprimeixen el seu valors per pantalla separats per comes i tancats entre claudàtors [ ].

Un exemple d'execució seria el següent:

```
fpv@fpv-VirtualBox:~$ gcc vector.c -o vector
fpv@fpv-VirtualBox:~$ ./vector
Introduzca elemento de la posición 1:1
Introduzca elemento de la posición 2:0
El numero 0 no es mayor que 1!
Introduzca elemento de la posición 2:1
El numero 1 no es mayor que 1!
Introduzca elemento de la posición 2:25
Introduzca elemento de la posición 3:26
Introduzca elemento de la posición 4:26
El numero 26 no es mayor que 26!
Introduzca elemento de la posición 4:45
Introduzca elemento de la posición 5:30
El numero 30 no es mayor que 45!
Introduzca elemento de la posición 5:50
El vector introducido es el siguiente: [ 1, 25, 26, 45, 50 ]
```