

INFORMÀTICA - Pràctiques

Exercici Sessió 4: Iteratives

Considerem una sèrie de nombres naturals tal que els seus termes **es calculen a partir del terme anterior**:

- multiplicant-lo per 3 i sumant-li 1 si el terme anterior és imparell
- dividint-lo per 2 si el terme anterior és parell

El **primer terme** o llavor de la sèrie és un natural qualsevol més gran que zero. Heu de fer un programa en Python que generi i mostri els termes de la sèrie a partir d'una llavor (primer terme) entrada per l'usuari. La generació acabarà **quan el terme actual sigui 1** (es pot assegurar que la sèrie sempre conté l'1) o bé **quan la suma dels dígit del terme actual sigui múltiple de 7**. En qualsevol dels 2 casos el programa acabarà mostrant el nombre de termes generats i la seva suma.

Mireu bé els exemples d'execució:

EXEMPLE 1:

ENTRA LA LLAVOR: **3**

3 10 5 16

LA SUMA DE DÍGITS DE 16 ÉS 7, I 7 ÉS MÚLTIPLE DE 7

NOMBRE DE TERMES = 4

SUMA DELS TERMES = 34

EXEMPLE 2:

ENTRA LA LLAVOR: **8**

8 4 2 1

NOMBRE DE TERMES = 4

SUMA DELS TERMES = 15

MATERIAL A LLIURAR (a la tasca Moodle corresponent)

Fitxer de codi Python amb el format de nom: *NomCognom_S4.py*