**Repetitivele în limbajul Python**

Spre deosebire de C++ (și de teoria algoritmilor) în Python există DOAR două feluri de repetitive:

A) Repetitiva cu test inițial (deci de tip while)

**while condiție:**

**instrucțiune1**

**instrucțiune2**

**...**

**Rolul** său este identic cu cel din C++:

- dacă din start condiția este falsă NU execută nimic

- dacă este adevărată se-apucă de repetat și continuă să repete cât timp condiția rămâne adevărată (deci când ea se face falsă, se oprește)

- !atenție la faptul că în Python gruparea instrucțiunilor pe while se face prin indentare (la instrucțiunile de pe while trebuie dat un TAB față de celelalte)

Vezi apl01, apl02

B) Repetitiva cu contor (sau cu nr. stabilit de pași, deci de tip for):

Avem două sintaxe:

B1) for care plimbă un contor între două limite cu un anumit pas:

**for contor in range(a,b[,pas]):**

**instr1**

**instr2**

(obs. în info paranteze drepte au semnificația unei kestii opționale - gen mai sus dacă lipsește pasul for-ului, acesta se ia implicit egal cu 1)

Efect: contorul ia fiecare valoare de la a, inclusiv a, până la b, EXCLUSIV b !! și pt. fiecare execută instrucțiunile

Dacă a>=b și pasul este pozitiv sau a<=b și pasul este negativ, for-ul NU face nimic

B2) for care ia toate valorile dintr-o structură de tip vector:

**for valoare in vector/listă:**

**instr1**

**instr2**

Vezi apl03, apl04

**Obs:** Există, pentru for, și forma

**for contor in range(x):**

**instrucțiuni**

Care face contorul să ia valori de la **0** la **x-1**.