PROGRAMAREA ALGORITMILOR

CURS 2.
10.10.2019

Tipuri de date de baza: int, float, complex, string

EX: binar = "100101"
hexa = "2fL"

a = int(binar, 2) → a va fi binar în baza 10
a = int(hexa, 16) → a va fi 7 53

OPERATORI LOGICI: and, or

INSTRUCTIUNEA IF

EX:
```
a = 5
if a<10:
    print("a <10")
else:
    print("a >= 10")
print("sfarsit")
```

EX
```
a = 12
if a<0:
  print("a - negativ")
  a = 0
  print("a a fost reinit cu 0")
elif a==0
   print("a e nule")
else: print("a e pozitiv")
```
(a nu va intra pe elif dacă inițial nu e 0)

INSTRUCȚIUNEA WHILE

EX:
```
a = int(input())
b = int(input())

a, b = min(a, b), max(a, b)
while(a<b):
    b -= a
    a, b = min(a, b), max(a, b)
print("cmmdc: ", a)
```

FUNCȚIA RANGE

```
n=5
print(range(5)) => va afișa  range(0,5)
print(*range(5)) => va afișa 0 1 2 3 4
```

range(0,5) = range(5)

FUNCȚIA FOR

```
for i in range(5)
    print(i, end=" ")
```
=> va afișa 0 1 2 3 4

```
V=[3,8,10,2]
for i in range(len(V))
    print(V[i], end=" ")
```
=> va afișa 3 8 10 2

```
V=[2,9,14]
for x in V:
    print(x, end=" ")
```
=> va afișa 2 9 14

SWITCH CASE

```
day-of-week = {
    1: „Luni",
    2: "Marți"
    :
}
x=int(input())
print("ziua săpt: ", day-of-week[x])
print("ziua săpt: ", day-of-week.get(x, „nu există"))
```

Aplicație

Definiți un an bisect: (1) se împarte la 1000 => da
(2) se împarte la 1000, dar la 100 de => nu
(3) nu se împarte la 100 => da
(4)

Se dă o zi ~~a anului~~ o dată => în ce zi a săptămânii e.