

## Lab Python 1 - Lab 1

### Module 2.2 - Operații cu tipuri de date numerice

#### Note:

Acest laborator cuprinde laboratorul 1 al capitolului 2: Data types, variables, basic input-output operations, basic operators.

#### Obiective:

Exersarea cunoștințelor acumulate prin exerciții practice.

#### Cerinte:

1. Pentru primul exercițiu se cere calcularea ariei unui triunghi folosind forma de mai jos, cerand parametri de la utilizator.

$$A = \frac{1}{2}bh$$

, unde b = bază și h = înălțimea.

- a. Cereți input de la utilizator cu baza triunghiului și înălțimea acestuia. Asigurați-vă ca utilizatorul știe ce trebuie să introducă, și stocați valorile cerute într-o variabilă.
  - b. Creați o variabilă care să reprezinte rezultatul calculului.
  - c. Afișați tipul de date al variabilei rezultate
  - d. Afișați rezultatul funcției pe ecran.
2. Parola unui calculator este 7710. Se cere input de la utilizator cu un număr. Afișați comparația între aceste două numere. Dacă este True, înseamnă că utilizatorul a ghicit parola.
  3. Se va cere input de la utilizator cu 2 numere. Se calculează:
    - a. Media numerelor
    - b. Împărțirea numerelor în ordinea introdusă de către utilizator (rezultatul trebuie să fie număr întreg)
    - c. Primul număr la puterea celui de-al doilea număr.

**\*\*** Când afișați rezultatele pe ecran, afișați-le dintr-o singură funcție print și folosiți *escape character* pentru a delimita output-ul. Exemplu output:

```
Media numerelor este: 8.5
Împărțirea numerelor este: 2
A la puterea b: 248832
```

4. Se cere input de la utilizator cu venit net pe luna. Din acesta, calculati regula 50/30/20:
- 50% din venit acordat necesităților (cumparaturi, intretinere, chirie, etc)
  - 30% din venit acordat scopurilor recreative
  - 20% din venit acordat datoriilor și economiilor

Venit: 2875

Recomandarile noastre:

Cheltuieli uzuale: 1437.5

Recreere: 862.5

Economii si datorii: 575.0