

# Programarea Calculatoarelor

## Laborator 3

### Problema 1

#### Cerință:

Să se scrie un program care citește de la tastatură 3 numere întregi cu semn și afișează valoarea celui mai mare număr citit.

#### Date de intrare:

Trei numere întregi cu semn separate prin spațiu

#### Date de ieșire:

Valoarea maximă a numerelor introduse de la tastatură

*Exemplu:*

*Date de intrare:*

174 9245 9253

*Date de ieșire:*

9253

## Problema 2

### Cerință:

Să se scrie un program care citește două numere întregi, calculează modulul fiecăruia și afișează maximum celor două module.

### Date de intrare:

Două numere întregi separate prin spațiu

### Date de ieșire:

Valoarea maximă a modulelor numerelor introduse de la tastatură

*Exemplu:*

*Date de intrare:*

4253 -4295

*Date de ieșire:*

4295

## Problema 3

### Cerință:

Să se scrie un program care citește trei numere întregi, reprezentând laturile unui paralelipiped dreptunghic și calculează volumul acestuia, aria totală și diagonală.

### Date de intrare:

Trei numere întregi separate prin spațiu

### Date de ieșire:

Pe prima linie volumul obținut urmat de „cm3” (separat prin spațiu)

Pe a doua linie aria totală urmată de „cm2” (separat prin spațiu)

Pe a treia linie diagonală paralelipipedului urmată de „cm” (separat prin spațiu)

### Exemplu:

#### *Date de intrare:*

5 3 4

#### *Date de ieșire:*

60 cm3

94 cm2

7.07 cm

#### Problema 4

#### Cerință:

Să se creeze funcția `TipuriDeDate` care va avea următorii parametrii de intrare, împreună cu tipul de date: `a (int)`, `b (float)`, `c (float)`, `d(double)`, `e (long long)`. În interiorul funcției se vor parcurge secvențial pașii:

1. Se împarte `b` la `c` și se reține rezultatul în `b`.
2. Dacă rezultatul împărțirii anterioare este egal cu `d`, `a` ia valoarea `b` înmulțit cu `e` ( $b * e$ ), altfel va lua valoarea `c` înmulțit cu `e` ( $c * e$ ).
3. Se returnează `a`.

Bineînțeles, în programul principal se vor citi de la tastatură variabilele `a`, `b`, `c`, `d`, `e` și se vor transfera ca parametrii funcției.

#### Date de intrare:

`a` număr întreg reprezentat pe 32 de biți

`b` număr în virgulă mobilă reprezentat pe 32 biți

`c` număr în virgulă mobilă reprezentat pe 32 biți

`d` număr în virgulă mobilă reprezentat pe 64 biți

`e` număr întreg reprezentat pe 64 biți

#### Date de ieșire:

Valoarea returnată de funcție în urma aplicării operațiilor din cerință.

*Exemplu:*

*Date de intrare:*

5

0.24

0.4

0.6

24

*Date de ieșire:*

9