

# *FUNCTII*

---

PROIECT REALIZAT DE  
ELEVA CLASEI A XI-A "A"  
FUIOR ANDREEA

COORDONATOR:  
MARIA GUȚU

**FUNCTIA** este un subprogram care calculează și întoarce subprogramului apelant o singură valoare.

---

Textul PASCAL al unei declarații de funcție are forma:

```
function f ( $x_1, x_2, \dots, x_n$ ) :  $t_r$  ;  
D;  
  begin  
    ...  
    f := e;  
    ...  
  end;
```

**Pentru a scrie o funcție trebuie de precizat:**

- ❖ **f** – *numele funcției*
- ❖  $(x_1, x_2, \dots, x_n)$  – *parametrii formali(argumentele funcției)*
- ❖ **t** – *tipul rezultatului obținut*
- ❖ **D** – *declarații locale ale funcției*

- 
- Antetul este urmat de corpul funcției, format din declarațiile locale opționale **D** și instrucțiunea compusă **begin...end**.
  - ***Parametrii actuali*** sunt expresii, valorile cărora sunt comunicate funcției
  - Parametrul actual trebuie să fie compatibil din punctul de vedere al atribuirii cu tipul parametrului formal.
  - Funcția *putere* are doi parametri formali: **x** de tipul **real** și **n** de tipul **natural**.

# EXAMPLE

---

*Fie dat tabloul unidimensional  $a[1..10]$ , de determinat suma elementelor acestui tablou utilizind o functie.*

**Program P1;**

type tab=array[1..10] of real;

var a:tab;

    i,n:integer;

    s:real;

function suma(x:tab; n:integer):real;

var i:integer;

    z:real;

**begin**

    z:=0;

    for i:=1 to n do

        z:=z+x[i];

    suma:=z;

**end;**

**begin**

    write('n='); readln(n);

    write('dati elementele tabloului:');

    for i:=1 to n do readln(a[i]);

    s:=suma(a,n);

    write('s=',s:5:2);

**end.**

---

Elaborați o funcție care calculează media numerelor  
întregi  $i, j, k, m$

---

**Program P2;**

**var** i, j, k, m:integer;

S:real;

**function** media(i,j,k,m:integer):real;

**begin**

S:=(i+j+k+m)/4;

media:=S;

**end;**

**begin**

write('introduceti primul nr');

readln(i);

write('introduceti al doilea nr');

readln(j);

write('introduceti al treilea nr');

readln(k);

write('introduceti al patrulea nr');

readln(m);

S:=media(i,j,k,m);

write('S=',S);

**end.**

# *Concluzie*

---

Am reusit sa ilustrez modul de utilizare a functiei prin exemple concrete de programe rezolvate personal si prin teoria despre datele programelor predefinite.



# Bibliografie

---

- <http://metodpascal.blogspot.com/p/proceduri-si-functii.html>
- Manual de Informatică pentru clasa a 11-a