

VARIABLE

GLOBALE	LOCALE
sunt definite in afara oricarei functii	sunt definite in interiorul functiilor
sunt definite la inceput de program	nu pot fi utilizate in afara functiei in care a fost definita
durata de viata este atata timp cat programul se executa	durata de viata este pe tot parcursul functiei
are alocat spatiu de memorie pe tot parcursul executiei programului	zona de memorie alocata este numai pe parcursul executiei functiei
se initializeaza cu 0	nu se initializeaza in mod automat
se memoreaza pe segmentul de date	se memoreaza pe segmentul de stiva
Domeniul de vizibilitate al unei variabile incepe in momentul declararii ei si se sfarseste in momentul in care se inchiede blocul in interiorul caruia a fost definita.	

TRANSMITEREA PARAMETRILOR

PRIN VALOARE	PRIN ADRESA
parametrii transmisi pot fi variabile, constante, valori	parametrii transmisi pot fi variabile(nu pot fi valori)
parametrii efectivi transmisi functiei, la intoarcere in programul orincipal, vor avea aceeasi valoare cu care au intrat in functie	valoarea parametrilor cu care intra in functie se va modifica si programul principal va primi valoarea modificata a parametrilor

TRANSMITEREA PARAMETRILOR (cont)

se memoreaza in zona de stive inaintea parametrului transmis prin adresa se pune "&"

STRUCTURA FUNCTIILOR SI APELUL LOR

Forma generala a functiei:
 tip nume_functie(lista parametri formali)
 {
 instructiuni;
 }

O functie se compune din antet(prima linie) si corpul functiei(ce este cuprins intre acolade).
 A declara o functie inseamna a o aminti, a-i spune programului ca exista(se foloseste antetul).
 A defini o functie inseamna a o descrie(se foloseste antetul si corpul functiei).
 Tipul functiei poate fi void,int,float,char...

TRANSMITEREA PARAMETRILOR

FORMALI	EFFECTIVI/ACTUALI
se gasesc in antetul functiei	se gasesc in instructiunea de apela functiei

Numele parametrilor efectivi poate sa difere de numele parametrilor formali.

TRANSMITEREA PARAMETRILOR PRIN CORESPONDENTA

numarul parametrilor formali trebuie sa coincida cu numarul parametrilor efectivi

ordinea parametrilor efectivi trebuie sa fie aceeasi cu cea a parametrilor formali

tipul parametrilor efectivi trebuie sa poata fi convertit implicit sau sa coincida cu tipul parametrilor formali

Parametri se memoreaza pe segmentul de stiva(sunt considerati ca si variabile locale).

MODALITATI DE A PLASA FUNCTIILE IN PROGRAME

-INAINTEA FUNCTIEI "MAIN"
 ex. int nume_functie(...)

```
{...}
```

```
int main()
```

```
{...}
```

-DUPA FUNCTIA "MAIN"

ex. int nume_functie(...);

```
int main()
```

```
{...}
```

```
int nume_functie(...)
```

```
{...}
```

APELUL UNEI FUNCTII

-CARE RETURNEAZA O VALOARE
 tip nume_functie(parametru1,parametru-2,...)

```
{ instructiuni;
```

```
return expresie;
```

```
}
```

Tip:tipul rezultatului(int, float, char)

Apelul functiei:

```
cout<<nume_functie(...);
```

```
sau exp=nume_functie(...);
```

```
cout<<exp;
```

-CARE NU RETURNEAZA O VALOARE

```
void nume_functie(parametru1, parametru-2,...)
```

```
{ instructiuni;
```

```
}
```

Apelul functiei se face prin numele ei.