

Proceduri.

Gandraman Milena
Profesor: Guțu Maria
IPLT "Spiru Haret"
2018



Objective

- Noțiunea de procedură
- Declarația unei proceduri
- Apelarea unei proceduri
- Parametri-valoare și parametri-variabilă
- Exemple de proceduri

Noțiunea de procedură

Procedurile sînt subprograme care efectuează prelucrarea datelor comunicate în momentul apelului. Limbajul conține procedurile predefinite read, readln, write, writeln ș.a. În completare, programatorul poate defini proceduri proprii, care se apelează în același mod ca procedurile-standart. Prin urmare, conceptul de procedură extinde noțiunea de instrucțiune PASCAL.

Declararea unei proceduri

Declarația unei proceduri ne spune despre numele procedurii și cum va fi apelată. Corpul propriu-zis al procedurii poate fi definit separat.

Procedura are următoarea sintaxă:

```
procedure Numele(argumentul: tipul1, argumentul: tipul 2, ... );
```

Exemplu:

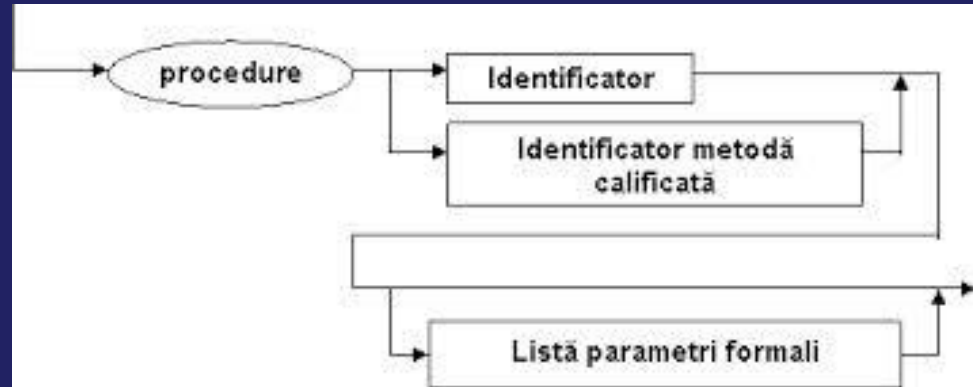
```
procedure Min(x, y, z: integer; var m: integer);
```

Apelarea unei proceduri

La crearea unei proceduri, se dă o definiție la ce trebuie să facă procedura. Pentru a utiliza procedura, trebuie să apelezi procedura ca să efectueze sarcina cerută. Procedura apelată execută sarcina, iar când ajunge la ultima declarație, controlul este preluat de programul principal.

```
program exProcedure;  
var a, b, c, min: integer;  
procedure Min(x, y, z: integer; var m: integer);  
(* Găsește minimul a 3 valori *)  
begin if x < y then m:= x else m:= y;  
if z < m then m:= z;  
end; { sfârșitul procedurii Min }  
begin  
writeln(' Introduceți 3 numere ');  
readln( a, b, c);  
Min(a, b, c, min); (* Apelarea procedurii *)  
writeln(' Minimum: ', min);  
end.
```

- Procedura poate să întoarcă mai multe rezultate, dar nu prin numele ei, ci prin variabile desemnate special(cu prefixul var) în lista de parametri formali:
- Parametri-valoare $v_1, v_2, \dots, v_k:tp$ (servesc pentru transmiterea de valori din programul principal în procedură);
- Parametri-variabilă `var v1, v2, ..., vk:tp` (serves pentru întoarcerea rezultatelor din procedură în programul principal);



Bibliografie

1. Informatică: Man. pentru clasa a 11-a/Anatol Gremalschi;
2. https://www.tutorialspoint.com/pascal/pascal_procedures.htm