

## Структура PASCAL програма

Програм је опис алгоритма којим је решен задатак. Он садржи низ наредби, које се извршавају над одређеним подацима да би се добио тражени резултат. Неопходно је да програм добија **тачне резултата**, да му је што **краће време извршења** и да користи што **мање меморијског простора**.

Програм се састоји из заглавља ( садржи резервисану реч **program**, име програма и симбол ;) и шест одељака за: опис обележја, дефинисање константи, дефинисање типова, опис променљивих, опис процедура и функција и одељак наредби.

Примери исправно написаних заглавља: *Program Sumalsplata;*

*Program Suma\_Isplata;*

Примери некоректно написаних заглавља: *Program Suma Isplata;*

*Program 12\_ta\_Isplata;*

1. Одељак за опис обележја почиње резервисаном речју **label** и затим се наводе обележја (која се додељују наредбама у програму) иза сваког обележја је зарез и на крају симбол ;. Обележја се уводе када се употребљава наредба **goto**.
2. Одељак за дефинисање константи почиње резервисаном речи **const** иза које се наводе имена и вредности константи које се користе у програму. Име и вредности константе се раздвајају знаком =. Вредност константе може бити цео или реалан број, стринг или име претходно дефинисане константе и израз од константи.

Примери исправно написаних константи: *const pet=1;*  
*const x=2\*5;*

Примери некоректно написаних константи: *const provizija=5%;*  
*const g:=9.8;*  
*const x/2=40;*

3. Одељак за дефинисање типова почиње резервисаном речи **type**, затим се наводи име, знак = и потом се дефинише тип (један од њих је био набројиви тип).
4. Одељак за опис променљивих почиње резервисаном речи **var** иза које се наводи листа променљивих истог типа (променљиве се унутар листе одвајају запетом), двотачка, тип променљивих и тачка запета. Једна променљива не може припадати разним типовима. Свака променљива која се користи у програму мора бити наведена у овом одељку.

Примери за вежбу: 1.) Ако је дата декларација:

Var i: integer;

X: real;

Које од следећих вредности могу бити додељене променљивој i, које променљивој x, а које ни једној променљивој:

- a) 7 i, x                      b) 0 i, x                      c) -18E+6.0 /  
b) d) 5.E+22 /                      e) -667.3 X                      f) 1,387 /

2.) Декларисати променљиве неопходне за превођење температуре из скале Целзијуса (C) у скалу Фаренхајта (F) ( $F = 1,8 * C + 32$ ). **Var C,F: real;**

3.) Декларисати променљиве, неопходне за израчунавање површине круга ( $P=r^2\pi$ ).

Var P,r : real;

5. Одељак за опис функција и процедура се користе у сложеним програмима где се често појављују низови наредби које се понављају на више места. Зато се користе потпрограми који се могу позивати више пута.

Функција почиње резервисаном речи

**function** imefunkcije (parametri : tipparametara): tiprezultata;

Процедура почиње резервисаном речи **Procedure** imeprocedure (parametri:tipparametra);

6. Одељак наредби почиње са **begin** из које се не пише ; затим иду наредбе које се свака од њих завршава са ; и програм се завршава са **end** иза чега иде тачка.

У програму су обавезни само заглавље и одељак наредби а све остало иде ако то програм захтева.