

Вложена условна команда



Определение

□ Когато в една условна команда на мястото *команда1* или *команда2* имаме друга условна команда, говорим за вложена условна команда

□ условна команда:

```
if условие then  
    команда1  
else команда2;
```

□ действие: както при условната команда

вложена условна команда:

```
if условие1 then  
    if условие2 then  
        команда1  
    else команда2  
else  
    if условие3 then  
        команда3  
    else команда4;
```

Определяне на вложените команди

□ **правило:** започва се отдолу нагоре и всеки else се комбинира с най-близкия if преди него, с който образуват валидна условна команда

□ **пример 1:**

```
if условие1 then  
    if условие2 then  
        команда1  
    else команда2  
else  
    if условие3 then  
        команда3  
    else команда4;
```

□ **пример 2:**

```
if условие1 then  
    if условие2 then  
        команда1  
  
else  
    if условие3 then  
        команда3  
    else команда4;
```

Особености и препоръки

- използват се когато има взаимноизключващи се или зависещи едни от други условия
- добре е вложените условия и команди да са вмъкнати по-навътре (за по-добра четливост)
- първо се разглеждат най-често срещаните случаи или тези, които могат да попречат на решаването на задачата
- при нужда се използват **begin** и **end**, за да се определи реда на изпълнение на командите

```
if условие1 then  
    if условие2 then  
        команда1  
    else команда2;
```

```
if условие1 then begin  
    if условие2 then  
        команда1;  
end  
else команда2;
```

Задачи

1. Да се въведат три реални числа и проверява дали те представляват валидни страни на триъгълник, и какъв е видът му – равноностранен, равнобедрен, правоъгълен или друг.
2. Въведете координатите X и Y на точка и отпечатайте дали тя се намира под абцисната ос; се намира в първи или трети квадрант; лежи върху някоя от осите.
3. Да се въведат две реални числа и да се изведе колко от тях са положителни - и двете, само едното или нито едно от тях.
4. Да се напише програма, която решава линейно уравнение от вида $a \cdot x + b = 0$
5. Да се напише програма, която решава квадратно уравнение от вида $a \cdot x^2 + b \cdot x + c = 0$

Задачи

6. Да се въведат координатите на шахматна фигура и да се провери дали са валидни, и ако не – кой не е – реда, колоната или и двата.
7. Ако (X, Y) и (P, Q) са координати на полета от шахматна дъска, то изведете дали двете полета: не са съседни по страна; не са съседни по диагонал; са с различен цвят.
8. Напишете програма, която позволява въвеждането на координатите на две фигури, и отпечатва дали първата ще вземе втората, ако първата е: топ; офицер; кон; царица.

Край

