

PROGRAMOVÁNÍ

Ing. Petr Stránský

PASCAL

podmíněný příkaz IF

VY_32_INOVACE_08_2_07_PR



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Podmíněný příkaz IF

Tento příkaz patří mezi podmíněné příkazy. Příkaz IF má dva alternativní zápisy:

- a) **IF** *podmínka* **THEN** *příkaz*;
- b) **IF** *podmínka* **THEN** *příkaz1* **ELSE** *příkaz2*;

Podmínka je výraz typu Boolean.

Příkaz IF se provede tak, že se nejprve vyhodnotí výraz uvedený jako podmínka a má-li tento výraz hodnotu *true*, pak se provede *příkaz* nebo *příkaz1*. Má-li výraz hodnotu *false*, pak v případě, že chybí část **ELSE**, se neprovede nic, jinak se provede *příkaz2*.

Podmíněný příkaz IF

Dílčími příkazy v příkazu IF bývají často složené výrazy. Omezovač ELSE se vždy vztahuje k nejbližšímu předchozímu omezovači THEN. Proto se výraz

```
IF podmínka1 THEN  
IF podmínka2 THEN příkaz1 ELSE příkaz2;
```

chápe jako příkaz

```
IF podmínka1 THEN  
    begin  
        IF podmínka2 THEN příkaz1 ELSE příkaz2;  
    end;
```

Před omezovačem ELSE není možné použít středník.

Pokud je nutné za klíčovým slovem **then** nebo **else** vykonat více příkazů než jeden, je nutné tyto příkazy uzavřít mezi klíčová slova **begin** a **end**.

Podmíněný příkaz IF

Příklady:

1) Napište část programu, který otestuje, zda je v proměnné A hodnota nula a v případě, že ano, zvýší hodnotu proměnné B o hodnotu 10.

```
if A=0 then B:=B+10;
```

2) Napište část programu, který otestuje, zda je v proměnné A hodnota nula a v případě, že ano, zvýší hodnotu proměnné B o hodnotu 10, v případě, že ne, sníží hodnotu proměnné B o hodnotu 10.

```
if A=0 then B:=B+10  
      else B:=B-10;
```

Podmíněný příkaz IF

Příklady:

3) Napište část programu, který otestuje, zda je v proměnné A hodnota nula a v případě, že ano, zvýší hodnotu proměnné B o hodnotu 10 a proměnnou B vytiskne, v případě, že ne, sníží hodnotu proměnné C o hodnotu 10 a proměnnou C vytiskne.

```
if A=0 then begin
    B:=B+10;
    Writeln(B);
end
else begin
    C:=C-10;
    Writeln(C);
end;
```

Podmíněný příkaz IF

Příklady:

4) Napište část programu, který otestuje, zda je v proměnné A hodnota z intervalu <1;10>.

```
if (A>=1) and (A<=10) then writeln('ANO')  
    else writeln('NE');
```