

7. Podmieneny príkaz v programovacom jazyku Pascal

príkazy vetvenia sú

- a) **preskok** – neúplný tvar príkazu vetvenia, testuje logickú podmienku – **if** bez else
- b) **alternujúce vetvenie** – úplný tvar príkazu vetvenia, testuje logickú podmienku – **if** s else
- c) **prepínač** – testuje hodnotu premennej alebo funkcie, má aspoň tri vetvy – **case**

Podmienky

IF (logický výraz podmienky) THEN príkaz; (vetvenie programu)

Ak programátor píše program, nemôže presne predpokladať ako sa majú vykonávať príkazy ktoré píše. Často sa stáva, že má jeho dielo ináč reagovať, ináč vykonávať príkazy v závislosti na rôznych okolnostiach. Často je to odpoveď užívateľa, nepripravenosť tlačiarne, pohyb počítačovou myšou (stlačenie klávesy). To všetko musí programátor predvídať a podľa toho by sa mal správať aj jeho program. Práve na tento účel slúžia podmienky IF, ktoré dokážu vetviť program. V závislosti na podmienke vykonajú určitý príkaz.

Úplná podmienka:

```
IF (podmienka) THEN
  BEGIN
    príkaz;
    ..
  END
ELSE
  BEGIN
    príkaz;
    ..
  END;
```

Skrátená (častejšie používaná)

```
IF (podmienka) THEN
  BEGIN
    príkaz;
    ..
  END;
```

Ak je splnená podmienka budú vykonané príkazy medzi BEGIN .. END. V prípade, že podmienka splnená nie je, budú vykonané príkazy za slovíčkom ELSE. Tieto príkazy sú znova ohraničené BEGIN .. END.

Tu je dôležité upozorniť na dve veci. Ako prvú si všimnite že v úplnej podmienke sa za prvým END bodkočiarka neuvádza. Za druhú ak chcete medzi BEGIN .. END napísať iba jeden príkaz potom môžete práve BEGIN-END vynechať.

Logické výrazy, podmienky.

Logické výrazy sú najčastejšie aplikáciou porovnávania dvoch čísel, dvoch premenných, alebo premenných s číslom. (= | < | > | <= | >= | <>)

Ešte viac možností nám podmienka poskytuje, ak budeme skladať jednoduché podmienky do zložitejších pomocou spojok logických výrazov. Tieto spojky sú AND, OR, NOT (XOR).

Príkaz CASE

Umožňuje nám zjednodušiť zdrojový kód pri **väčšom množstve** podmienok a výsledných možností. Ak má výraz určitú hodnotu, vykoná sa určený príkaz. Hodnota však musí byť vždy ordinálna (napr. celé číslo, znak). Takýto je tvar:

```
case premenná of
  hodnota1: príkaz1;
  hodnota2: príkaz2;
  hodnota3: príkaz3;
  ...
else príkaz;
end;
```