

PODMIENENÝ V IMAGINE

1. neúplný podmienený príkaz:

ak sa potrebujeme v priebehu programu rozhodnúť, čo urobiť ak je nejaká podmienka splnená a nezaujíma nás, čo keď podmienka nie je splnená

- syntax: **ak podmienka [zoznam prikazov]**
- sémantika: najprv sa zistí, či je **podmienka** splnená, ak áno, vykonajú sa príkazy v hranatej zátvorke, ak **podmienka** nie je splnená, príkazy zo zoznamu sa nevykonajú a program pokračuje ďalším príkazom nasledujúcim po podmienenom príkaze
- príklad: program zistí, či sme zadali číslo 1

```
urob "x citajslovo
ak :x = 1 [pis "jednotka]
pis "skoncili_sme
```

... od užívateľa načíta do premennej x vstup
... ak to bolo číslo 1 vypíše o tom správu
(ak to nebola jednotka, neurobí nič,
... na záver vypíše text skoncili_sme

zložitejšie podmienky:

- ★ ak chceme testovať, či sú splnené viaceré podmienky naraz (súčasne, zároveň)

```
urob "x citajslovo
ak (zároveň
    :x > 0
    :x <= 9
    zvyšok :x 2 = 0 )
    [(pis "jednociferne "parne "prirodzene "cislo)]
```
- ★ ak chceme testovať, či je splnená aspoň jedna z podmienok (alebo)

```
pis [Ako sa mas?]
urob "odpoved citajslovo
ak (alebo
    :odpoved = "dobre
    :odpoved = "fajn )
    [(pis "tesim "sa)]
```

Úloha:

- ♥ Vytvor procedúru **rozhovor**, ktorá bude obsahovať takéto časti:
- ♥ Poprosí používateľa, aby napísal, či je chlapec, alebo dievča.
- ♥ Potom sa ho opýta na jeho meno.
- ♥ Program by mal potom vypísať vetu: ...(meno), bola si včera v kine? – v prípade, že je to dievča a vetu: ... (meno), bol si včera v kine? ak išlo o chlapca.
- ♥ Podľa odpovede na otázku o návšteve kina vypíše komentár - ak nebol v kine: Nevadí, dnes pojdeme spolu. V prípade, že bol: Aký film dávali?
- ♥ Po odpovedi na otázku o názve filmu napíše vetu: Mne sa film ... veľmi paci.

2. úplný podmienený príkaz:

ak sa potrebujeme v priebehu programu rozhodnúť, čo urobiť ak je nejaká podmienka splnená a čo urobiť, keď podmienka nie je splnená

- syntax: **ak2 podmienka**

[zoznam prikazov]

[zoznam prikazov pri inak]

- sémantika: najprv sa zistí, či je **podmienka** splnená, ak áno, vykonajú sa príkazy v prvej hranatej zátvorke, ak **podmienka** nie je splnená, vykonajú sa príkazy zo zoznamu v druhej hranatej zátvorke, program potom pokračuje ďalším príkazom nasledujúcim po podmienenom príkaze

- príklad: program vypíše podľa obsahu premennej x, či bola zadaná jednotka alebo niečo iné

```
urob "x citajslovo
ak2 :x = 1
    [pis "jednotka]
    [pis "ine]
pis "skoncili_sme
```

... od užívateľa načíta do premennej x vstup
... ak to bolo číslo 1 vypíše o tom správu, inak
vypíše správu, že to bolo niečo iné,
... na koniec ešte vypíše text skoncili_sme

- príklad: program otestuje, či zadané číslo je deliteľné šiestimi

```
urob "x citajslovo
ak2 (zároveň
    zvyšok :x 2 = 0
    zvyšok :x 3 = 0)
    [(pis "delitelne "siestimi)]
    [pis [nedelitelne siestimi]]
pis "skoncili_sme
```

... od užívateľa načíta do premennej x vstup
... ak sú súčasne splnené dve podmienky:
číslo je deliteľné 2 bezo zvyšku
a aj troma bezo zvyšku, tak
... napíše slovne spojenie delitelne siestimi
... ak nie je tak to oznámi
... v oboch prípadoch pokračuje vypisom

3. vetvenie:

ak sa potrebujeme v priebehu programu rozhodnúť (rozvetviť na viac častí), čo urobiť v jednotlivých prípadoch

- syntax:

```
akJe :premenna  
[ hodnota1 [zoznam prikazov 1]  
  hodnota2 [zoznam prikazov 2]  
  hodnota3 [zoznam prikazov 3]  
                [zoznam pre inak]  
]
```

- sémantika: najprv sa zistí, akú hodnotu nadobúda premenná **premenna**, a podľa tohto zistenia sa vykoná sada príkazov z tej časti; ak má hodnotu, ktorá nie je vymenovaná medzi hodnotami, tak sa vykonajú príkazy z poslednej hranatej zátvorky – táto časť je však nepovinná (nemusí byť súčasťou príkazu akJe).

- príklad: program

```
pis [Hádzem, kockou - nahodne]  
urob "kocka nahodne 10  
akje :kocka  
[  
  1 [pis "padla1]  
  2 [pis "padla2]  
  3 [pis "padla3]  
  4 [pis "padla4]  
  5 [pis "padla5]  
  6 [pis "padla6]  
    [pis "padloINE]  
]
```

... do premennej kocka si vygeneruje náhodné číslo od 0 do 9 (z 10 čísel)

... podľa toho čo bolo vygenerované a uložené do premennej kocka sa vypíše oznam padlo1, padlo2,.. padlo6

... ak to bude 0, 7, 8, 9 tak oznámi: padloINE