Podmienený príkaz if

Syntax:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Zápis s odsadením do riadkov | | | |
| **Úplný if**  **if** podmienka**:**  Prikaz1  **else:**  Prikaz2  PrikazZaPodmienkou | **Úplný vnorený if**  **if** podmienka**:**  Príkaz1  **elif** podmienka:  Príkaz2  **else:**  Príkaz3 | | **Neúplný if**  **if** podmienka**:**  Príkaz\_v\_podmienke  Príkaz2\_v \_podmienke  Príkaz\_za\_podmienkou |
|
|
|
|
| Formy skráteného zápisu | | | |
| if podmienka: Príkaz1  else: Príkaz2 | if podmienka: Príkaz1  elif: podmienka: Príkaz2  else: Príkaz3 | | if podmienka: príkaz |
| if podmienka: Príkaz1 else: Príkaz2 | | if podmienka: Príkaz1 elif: podmienka: Príkaz2 else: Príkaz3 | |

**Sémantika**: Otestuje sa podmienka. Ak je pravda, vykoná sa príkaz za: resp. správne odsadené príkazy za: a pokračuje príkazom na úrovni if. Ak je nepravda, vykoná sa príkaz za else: resp. správne odsadené príkazy za:

Tvorba podmienok

**==** rovný, **!=** nerovný, **<** menší, **<=** menší nanajvýš rovný, **>** väčší, **>=** väčší nanajvýš rovný,

**is** je, **not is** nie je, **in** nachádza sa, **not in** nenachádza sa

**and** a, **or** alebo, **not** negácia

**True** pravda, **False** nepravda

Cvičenia

1. Napíšte kód, ktorý rozhodne:
   1. o párnosti čísla n % 2 == 0
   2. či je číslo deliteľné číslom (3, 4, 5, ...) n % d == 0
   3. či je číslo končiace číslom 0, 1, 2, 3, ...., 11 n % 100 == 11
   4. číselnom type čísla
   5. či ide o dospelú osobu vek >= 18
   6. či ide o tínedžera (vek <=19) and (vek >=13)
   7. o tom či je číslo prvočíslo
2. Napíšte pomocou vnoreného podmieneného príkazu program, rozhodne
3. o kladnosti čísla
4. o type uhla podľa veľkosti v ° (ostrý, pravý, tupý)
5. o type prostredia podľa pH (kyslé, neutrálne, zásadité)
6. Daná je výška osoby v cm a hmotnosť v kg, vzorec: . Vyjadrite odpoveď ‚podvýživa‘, ak bmi je menej ako 18, ‚v norme‘, ak menej ako, ‚nadváha‘, ak menej ako a ‚obezita‘ v ostatnom prípade.