

PYTHON

09. Podmienené príkazy

Vypracovala: Ing. Eva Gabonayová

Predmet: Informatika

Vzdelávacia oblasť: Matematika a práca s informáciami

Dátum spracovania: 15. 11. 2020



Rozhodovanie



Vetvenie



Podmienený príkaz

- pri programovaní často riešime situácie, keď sa program má na základe nejakej **podmienky** rozhodnúť medzi **viacerými možnosťami**
- podmienka je **logický výraz**, ktorého hodnota je pravda (true) alebo nepravda (false)

```
if podmienka:           #ak podmienka platí vykonaj príkazy
    prikaz
    ...
else:                  #ak podmienka neplatí vykonaj príkazy
    prikaz
    ...
```

Podmienený príkaz - neúplný

- pri neplatnej podmienke sa nič nevykoná
- chýba vetva else

```
if podmienka:           #ak podmienka platí vykonaj príkazy
    prikaz
    ...
                                #ak podmienka neplatí nevykonaj nič
```

Podmienky

- podmienky zapisujeme podobne ako v matematike

<code>body < 90</code>	je menšie ako
<code>body <= 50</code>	je menšie alebo rovné
<code>body == 50</code>	rovná sa
<code>body != 77</code>	nerovná sa
<code>body > 100</code>	je väčšie ako
<code>body >= 90</code>	je väčšie alebo rovné
<code>40 < body <= 50</code>	je väčšie ako ... a zároveň menšie alebo rovné ...
<code>a < b < c</code>	<code>a</code> je menšie ako <code>b</code> a zároveň je <code>b</code> menšie ako <code>c</code>

Logické operátory and, or

- v podmienenom príkaze môžeme zadávať aj viacero podmienok a spájame ich logickým operátorom **and** a **or**.
- keď chceme mať splnené **všetky podmienky súčasne**, použijeme operátor **and**
- keď stačí splnenie **aspoň jednej** z podmienok, použijeme operátor **or**

elif - konštrukcia, ktorá uľahčuje vnorenú sériu if-ov

```
if podmienka_1:      # ak podmienka_1 platí, vykonaj 1. skupinu príkazov
    prikaz
    ...
elif podmienka_2:    # ak podmienka_1 neplatí, ale platí podmienka_2, ...
    prikaz
    ...
elif podmienka_3:    # ak ani podmienka_1 ani podmienka_2 neplatia, ale platí podmienka_3, ...
    prikaz
    ...
else:                # ak žiadna z podmienok neplatí, ...
    prikaz
    ...
```

Ďakujem za pozornosť!

A decorative graphic element consisting of several horizontal lines of varying lengths and colors (light blue and white) extending from the right side of the text area towards the right edge of the slide.