

**Z8154 Programování v geoinformatice (Podzim 2013)**  
**CV02 premenné, podmienky, funkcie**

**Úlohy (odevzdávarena otvorená do 7.10. 20:00)**

**1. druhý výskyt**

Nasledujúci kód nájde prvý výskyt reťazca „tia“ v motte PŕF (5). Upravte kód tak, aby vypísal na akom mieste sa nachádza **druhý výskyt** toho istého reťazca v motte (18).

```
motto = "scientia est potentia"  
print motto.find("tia")
```

**2. zaokrúhlenie**

Vytvorte funkciu **round()**, ktorá zadaný vstup zaokrúhli na celé číslo. Čísla s desatinnou hodnotou 0.5 a vyššie budú zaokrúhlené nahor. Funkcia bude fungovať aj v prípade, že vstup bude v textovom formáte. Svoj kód môžete otestovať nasledovne:

```
print round(32.1) >> 32  
print round(7.5) >> 8  
print round("2.7") >> 3
```

**3. prevod súradníc**

Vytvorte funkciu **coord()**, ktorá bude transformovať geografické súradnice z formátu  $xx^\circ xx'$   $xx''$  do desiatkovej sústavy. Testy:

```
print coord("50° 04' 46.373'") >> 50.079548  
print coord("14° 25' 48.252'") >> 14.43007
```

Odozdajte v jednom textovom súbore do odevzdávareny (**deadline 7.10. 20:00**).

**Dobrovoľné úlohy:**

Súbory úloh 1 až 6 na stránke <http://www.codecademy.com/tracks/python>

**Zdroje:**

<http://www.codecademy.com/tracks/python>

<http://howto.py.cz/>