



Вежбање - ниске

На прошлом часу си се упознао са нискама као мало другачијом врстом података и функцијама које Пајтон нуди у раду са нискама. На овом часу ћеш имати задатак да сам препознаш када је потребно користити ниске и одредиш начин на који их можеш употребити за решавање одређених проблема. За почетак, одгледај видео

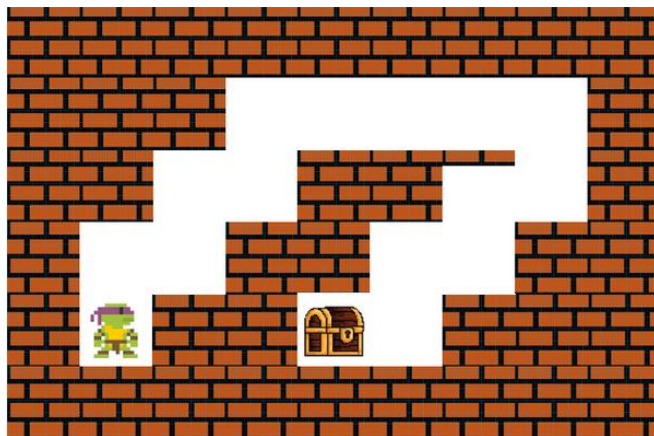
➔ [Python – ниске](#)

и подсети се које све функције за рад са нискама смо упознали, а затим покушај да решиш наредне задатке. Све задатке можеш пронаћи и проверити сопствено решење у окружењу

Задатак 1.

Нинџа-корњача се креће кроз лавиринт тако што слуша упутства на тајном језику. Горе се на том језику каже `gif`, доле `el`, лево `ota`, а десно `lun`. Напиши програм који помаже корњачи да пронађе излаз из лавиринта.

[интерактивног уџбеника.](#)



Предлог решења



```
1 gore = "rif"
2 dole = "el"
3 levo = "oma"
4 desno = "lun"
5 put = (gore + desno) * 3 + desno * 3 + (dole + levo) * 3
6 print(put)
7
```

Задатак 2.

Сваки грађанин Републике Србије има свој јединствени матични број (ЈМБГ). У њему прве две цифре одређују дан рођења, друге две месец, а наредне три цифре одређују годину рођења. Наредне две цифре одређују општину рођења, наредне три цифре су јединствене за ту особу при чему се из њих може одредити пол (комбинације од 000 до 499 се додељују дечацима, а од 500 до 999 девојчицама). Последња цифра је контролна. Она се израчунава применом једне посебне формуле на претходне цифре. За дати ЈМБГ одредите ког дана и месеца се особа родила.

Иако делује да је ЈМБГ број, њега је боље посматрати као ниску карактера тј. стринг. Наиме, обично смо заинтересовани само за издвајање одређених делова ЈМБГ, док на ЈМБГ никада не примењујемо аритметичке операције (нпр. нема смисла сабирати два ЈМБГ нити ЈМБГ множити са 2). Издвајање делова је веома једноставно ако ЈМБГ представимо у облику ниске.

Предлог решења

Задатак 3.

Дат је текст (ниска) који садржи неколико једноставних реченица. Одреди колико међу њима има обавештајних, колико има упитних и колико има узвичних реченица.

```
1 jmbg = "1702992850011"
2 dan = jmbg[0:2]      # izdvajamo tekst sa pozicija 0 i 1
3 mesec = jmbg[2:4]   # izdvajamo tekst sa pozicija 2 i 3
4 print("Rodjen si " + dan + "." + mesec + ".")
5
```



Обавештајне реченице се завршавају тачком, упитне знаком питања, а узвичне узвичником. Број реченица сваке врсте можемо одредити тако што пребројимо колико се пута јавља сваки од ова три карактера (карактер тачка ., карактер упитник ? и карактер узвичник !).

Предлог решења

```
1 tekst = "Zdravo! Ja sam Marko! Kako se ti zoveš? Koji si ti razred? Ja sam  
   šesti."  
2 print("Obaveštajnih:", tekst.count("."))  
3 print("Upitnih:", tekst.count("?"))  
4 print("Uzvičnih:", tekst.count("!"))  
5
```