

# 1

## Pythonsko razmišljanje

Osobenosti programskog jezika definišu njegovi korisnici. Tokom proteklih godina, zajednica korisnika Pythona počela je da koristi pridev *pythonski* (engl. *Pythonic*) da bi opisala kod koji se pridržava određenog stila. Pythonski stil nije striktno zadat kompajlerom. On je vremenom isplivao iz iskustva korišćenja jezika i rada sa drugima. Programeri u Pythonu vole da budu izričiti, da biraju jednostavno pre nego složeno i da maksimiraju čitljivost. (Upišite `import this` u svoj interpreter da biste pročitali *The Zen of Python*.)

Programeri koji poznaju druge jezike mogli bi pokušati da pišu Python kao da je C++, Java ili nešto drugo čime najbolje vladaju. Programeri početnici se možda tek opuštaju u ogromnom opsegu koncepata koji se mogu izraziti u Pythonu. Bitno je da znate najbolji – *pythonski* – način da uradite najuobičajenije stvari u Pythonu. Ti obrasci će uticati na svaki program koji budete napisali.

### Tema 1: Saznajte koju verziju Pythona koristite

U ovoj knjizi, većina primera koda napisana je sintaksom Pythona 3.7 (objavljenog u junu 2018). Ova knjiga nudi i neke primere sa sintaksom Pythona 3.8 (objavljenog u oktobru 2019) da bi istakla nove mogućnosti koje će uskoro biti šire dostupne. Knjiga ne pokriva Python 2.

Mnogi računari stižu sa više instaliranih verzija standardne implementacije CPythona. Međutim, osnovno značenje reči `python` na komandnoj liniji možda nije jasno. `python` je obično drugo ime za `python2.7`, ali ponekad može biti alias i za starije verzije, kao što je `python2.6` ili `python2.5`. Da biste saznali tačnu verziju Pythona koju koristite, možete upotrebiti indikator `--version`:

```
$ python --version
Python 2.7.10
```

Python 3 je obično dostupan pod imenom `python3`:

```
$ python3 --version
Python 3.8.0
```

## 2 Poglavlje 1 Pythonsko razmišljanje

I pri izvršavanju možete zaključiti koju verziju Pythona imate tako što ćete pregledati vrednosti u ugrađenom modulu `sys`:

```
import sys
print(sys.version_info)
print(sys.version)

>>>
sys.version_info(major=3, minor=8, micro=0, releaselevel='final', serial=0)
3.8.0 (default, Oct 21 2019, 12:51:32)
[Clang 6.0 (clang-600.0.57)]
```

Python 3 aktivno održavaju razvojni tim za Python i zajednica korisnika, i on se neprekidno poboljšava. Python 3 sadrži razne moćne nove opcije koje su objašnjene u ovoj knjizi. Većina Pythonovih uobičajenih biblioteka sa otvorenim kodom kompatibilna je sa Pythonom 3 i on se fokusira na njih. Preporučujem vam da koristite Python 3 za sve svoje projekte u Pythonu.

Python 2 je *završio svoj život* nakon 1. januara 2020, kada su prestali svi vidovi ispravljanja grešaka, bezbednosnih zakrpa i prilagođavanja mogućnosti iz novih verzija staroj verziji. Korišćenje Pythona 2 nakon tog datuma biće otežano jer se on više neće zvanično održavati. Ako ste i dalje zaglavljani u bazi za kod Pythona 2, razmislite o upotrebi korisnih alata kao što je `2to3` (već instaliran sa Pythonom) i `six` (dostupan kao paket `community`; pogledajte Temu 82: Saznajte kako da pronađete module koje pravi zajednica korisnika) koji će vam pomoći da pređete na Python 3.

### Zapamtite

- ♦ Python 3 je najvažnija i najbolje podržana verzija Pythona i trebalo bi da je koristite za svoje projekte.
- ♦ Pobrinite se da izvršna datoteka komandne linije za pokretanje Pythona na vašem sistemu bude u verziji koju očekujete.
- ♦ Izbegavajte Python 2 jer se on ne održava od 1. januara 2020.

## Tema 2: Pridržavajte se smernica za stil PEP 8

Predlog 8 za poboljšanje Pythona, (engl. *Python Enhancement Proposal #8*), poznat kao PEP 8, vodič je za način formatiranja Pythonovog koda. Slobodno možete pisati Pythonov kod kako god želite, sve dok je sintaksa ispravna. Međutim, korišćenje doslednog stila učiniće kod pristupačnijim i lakšim za čitanje. Korišćenje istog stila programiranja u široj zajednici omogućava saradnju na projektima. Ali čak i ako ste jedina osoba koja će ikada čitati vaš kod, pridržavanje smernica za stil olakšaće vam kasnije izmene i pomoći da izbegnete mnoge uobičajene greške.

PEP 8 nudi izobilje detalja o tome kako se piše jasan Pythonov kod. On se ažurira kako se jezik Python razvija. Vredelo bi pročitati ceo vodič koji je dostupan na Internetu (<https://www.python.org/dev/peps/pep-0008/>). Evo nekih pravila kojih bi svakako trebalo da se pridržavate.