

Vežba 7

-Instalacija softvera-

[1] Instalacija Opera browsera

1.1 Instalacija Opera browsera preko terminala:

Pokrenuti terminal i u njemu uneti sledeće:

```
$ wget -qO- https://deb.opera.com/archive.key | sudo apt-key add -
```

Ovim se dodaje KeyRing za Operu.

Uneti SUDO lozinku.... Terminal bi trebalo da izgleda kao na slici:

```
File Edit View Search Terminal Help
sana@linux:~$ wget -qO- https://deb.opera.com/archive.key | sudo apt-key add -
[sudo] password for sana:
OK
sana@linux:~$
```

Zatim uneti komandu za preuzimanje Opera instalacionog fajla sa zvaničnog sajta

U terminal uneti sledeće:

```
$ sudo add-apt-repository "deb [arch=i386,amd64] https://deb.opera.com/opera-stable/
stable non-free"
```

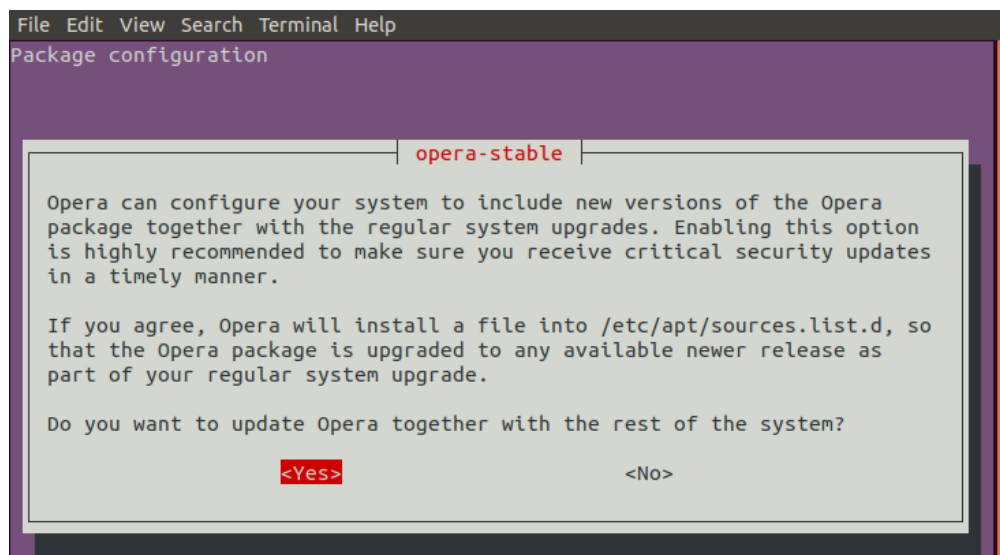
Terminal bi trebalo da izgleda kao na slici:

```
sana@linux:~$ sudo add-apt-repository "deb [arch=i386,amd64] https://deb.opera.c
om/opera-stable/ stable non-free"
Hit:1 http://archive.canonical.com bionic InRelease
Hit:2 http://pk.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic InRelease
Hit:3 http://pk.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-updates InRelease
Hit:4 http://pk.archive.ubuntu.com/ubuntu bionic-backports InRelease
Hit:5 http://dl.winehq.org/wine-builds/ubuntu artful InRelease
Hit:6 https://repo.skype.com/deb stable InRelease
Get:7 https://deb.opera.com/opera-stable stable InRelease [2,592 B]
```

Zatim uneti komandu za instaliranje Opere. U terminal treba uneti:

```
$ sudo apt install opera-stable
```

Ako se pojavi poruka kao na slici, potrebno je potvrditi izborom Yes taster da će sistem uvek ažurirati Operu na najnoviju verziju



Operu pokrenuti komandom

```
$ opera
```

Brisanje Opera softvera:

U terminal treba uneti sledeće:

```
$ sudo apt-get remove opera-stable
```

Repozitorijum Opere koji smo prethodno dodali još uvek postoji u sistemu i potrebno ga je izbrisati. U terminal uneti sledeće:

```
$ sudo apt-delete-repository "deb [arch=i386,amd64] https://deb.opera.com/opera-stable/ stable non-free"
```

Pošto je KeyRing za Operu već dodat, potrebno je i njega izbrisati. To se postiže unosom sledeće komade u terminal:

```
$ sudo apt-key list
```

Dobija se lista ključeva aplikacija.

```

File Edit View Search Terminal Help
sana@linux:~$ sudo apt-key list
[sudo] password for sana:
/etc/apt/trusted.gpg
-----
pub   rsa4096 2016-04-12 [SC]
      EB4C 1BFD 4F04 2F6D DDCC EC91 7721 F63B D38B 4796
uid   [ unknown] Google Inc. (Linux Packages Signing Authority) <linux-packages-keymaster@g
sub   rsa4096 2016-04-12 [S] [expires: 2019-04-12]
sub   rsa4096 2017-01-24 [S] [expires: 2020-01-24]

pub   rsa4096 2015-11-23 [SC] [expires: 2025-11-20]
      4A9E 0F43 60DC 0D17 956D 904E 818A 435C 5FCB F54A
uid   [ unknown] Sebastian Lackner (WineHQ packages) <sebastian@fds-team.de>
sub   rsa4096 2015-11-23 [E] [expires: 2025-11-20]

pub   rsa2048 2016-06-22 [SC] [expires: 2021-06-21]
      D404 0146 BE39 7250 9F05 7FC7 1F30 45A5 DF75 87C3
uid   [ unknown] Skype Linux Client Repository <se-um@microsoft.com>
sub   rsa2048 2016-06-22 [E] [expires: 2021-06-21]

pub   rsa4096 2017-04-11 [SC] [expires: 2019-09-28]
      D4CC 8597 4C31 396B 18B3 6837 D615 560B A5C7 FF72
uid   [ unknown] Opera Software Archive Automatic Signing Key 2017 <packager@opera.com>
sub   rsa4096 2017-04-11 [E] [expires: 2019-09-28]

```

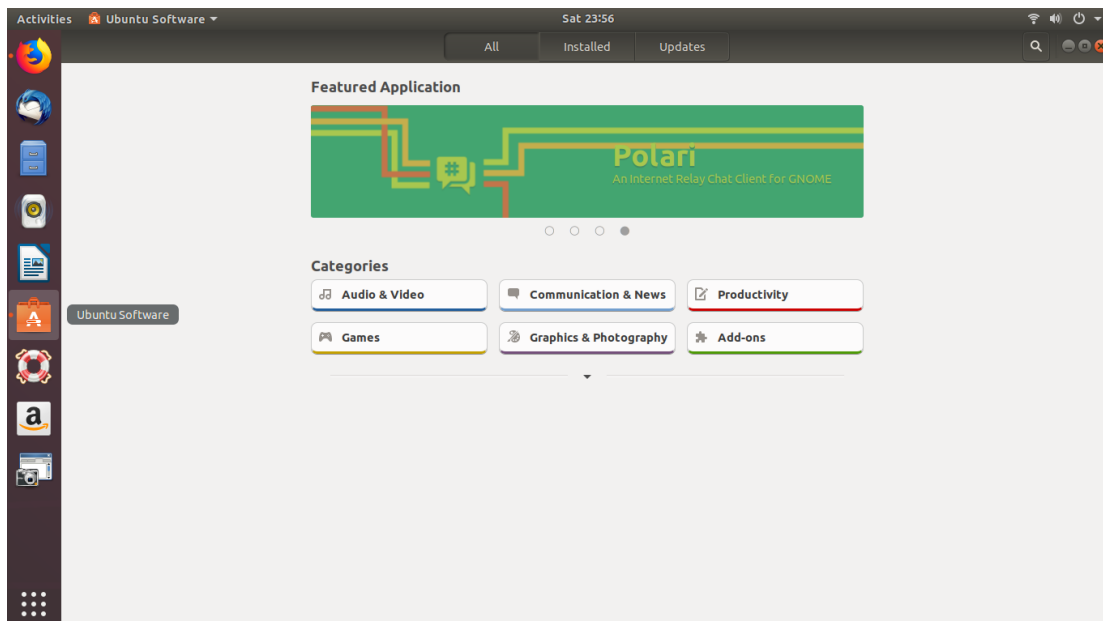
U listi pronaći onaj koji se odnosi na Operu (prikazan je kao hexa-zapis). Poslednjih 8 hexa-cifara označavaju ID ključ i njega treba izbrisati.

U terminal uneti komandu:

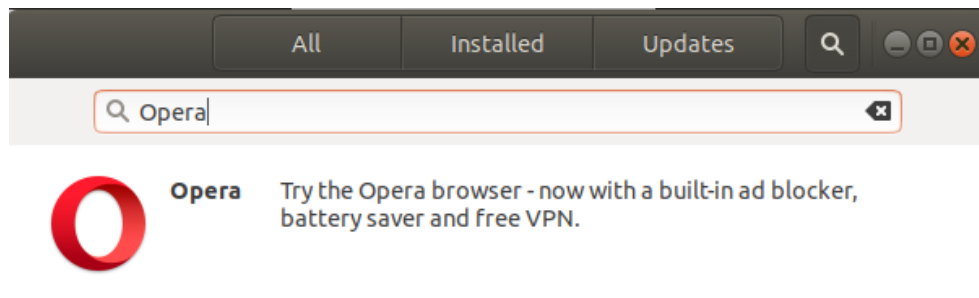
```
$ sudo apt-key del A5C7 FF72
```

1.2 Instalacija Opera browsera preko Ubuntu Software repozitorijuma:

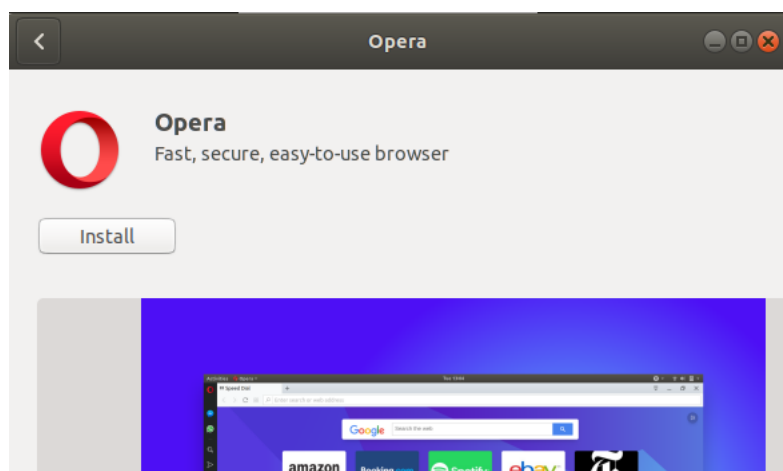
Pokrenuti Ubuntu Software repozitorijum:



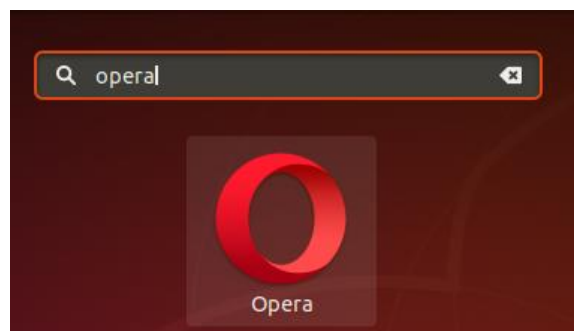
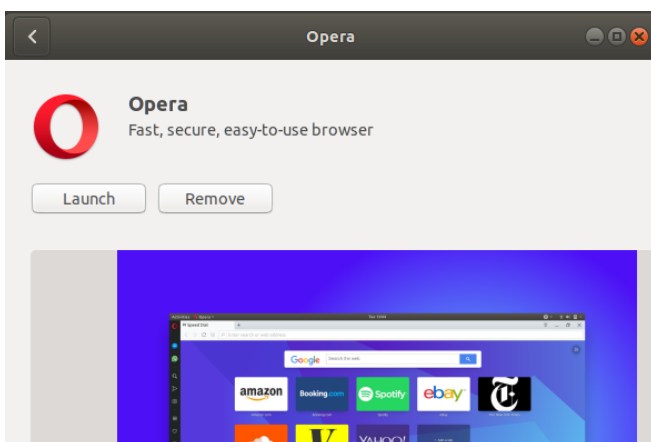
Klikom na Search, uneti reč "Opera" i pretražiti repozitorijum.



Opera će biti pronađena i ponuđena za instalaciju. Potrebno je kliknuti na Install taster i uneti lozinku kada je potrebno.

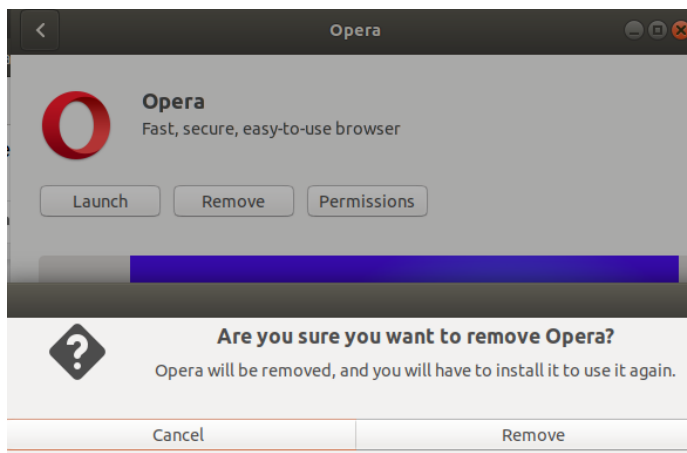


Nakon instalacije, Operu pokrenuti tasterom Launch, ili unosom Opera reči u Ubuntu Dash



Postupak brisanja Opere preko Ubuntu Software-a:

Potrebno je ponovo pokrenuti Ubuntu Software repozitorijum, a zatim u Search polju uneti "Opera".... Nakon pronalaženja Opere, treba kliknuti na Remove taster kako bi Opera bila izbrisana.

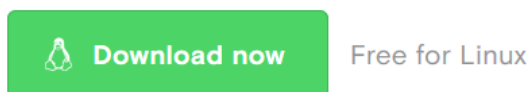


1.3 Instalacija Opera browsera preuzimanjem .deb instalacionog fajla sa zvaničnog Opera sajta:

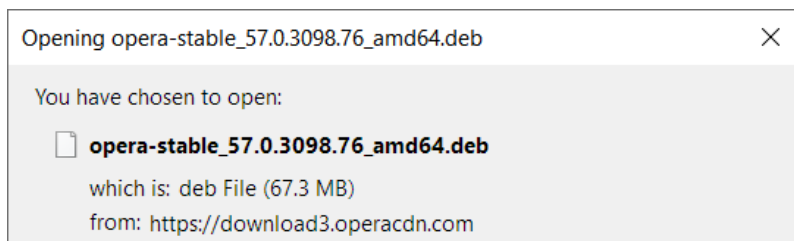
Ići na zvanični Opera sajt i u kategoriji Download naći verziju za Linux koju treba preuzeti (veličina je oko 65MB i voditi računa o vremenu koje je potrebno za preuzimanje preko školske mreže!!!). Arhiva za instalaciju nosi naziv

Opera browser for Linux

The Opera browser brings you more speed, more discoveries and more safety on the web - all for free.



Prefer the RPM package? [Download it here.](#)



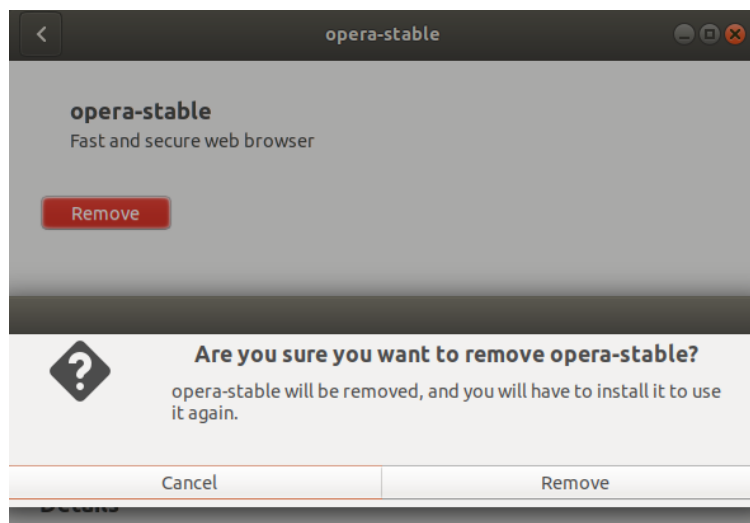
Fajl će biti preuzet u Download folder!!!

Nakon preuzimanja, potrebno je DESNIM tasterom miša kliknuti na instalacioni folder i izabrati opciju Open With Software, a zatim kliknuti na taster Install... Potrebno je uneti lozinku kako bi se instalacija softvera nastavila.



Nakon instaliranja OPere, pokrenuti je iz Dash-a ili Application centra.

Brisanje Opere se vrši na sličan način. Potrebno je opet desnim tasterom kliknuti na .deb instalacioni fajl, izabrati opciju Open With Software Install, a zatim kliknuti na Remove taster.



[2] Instalacija arhiviranog softvera:

Pre instalacije softverskog paketa Python, proveriti da li je on već instaliran i ako jeste, koja verzija je instalirana.

U terminal uneti komandu `$ python3 -V` ili komandu `python3 --version`

Može se desiti da je instalirano više verzija, pa se sve mogu videti pomoću komande

`$ apt list --installed | grep python`

Ako želimo da instaliramo poslednju verziju Python 3 softvera, u terminal unosimo komandu:

`$ sudo apt-get install python3`

Ako želimo da ažuriramo postojeću verziju, onda u terminal unosimo komandu:

`$ sudo apt-get upgrade python3`

a) Instalacija putem terminala preuzimanjem arhive sa zvaničnog sajta:

Na zvaničnom sajtu www.python.org poslednja verzija Python-a je **3.7.1**
U Downloads sekciji, instalacione arhive za Linux su u sekciji Source code

Za preuzimanje instalacione arhive potrebno je u terminal uneti sledeće:

`wget https://www.python.org/ftp/python/3.7.1/Python-3.7.1.tgz`

(preuzimamo arhivu u Gzip terball formatu, koja je sa tar.gzip ili tgz ekstenzijom)

Na sajtu postoji i arhiva u tar.xz komprimovanom format, pa se može i ona koristiti !!!!

Obratiti pažnju na to da će arhiva biti preuzeta u tekući folder u terminal (Home ili Desktop...Izabрати bilo koji) !!!!

Zatim preuzetu arhivu raspakovati komandom:

`$ tar -xvf Python-3.7.1.tgz`

Kreiraće se folder pod imenom **Python-3.7.1**

Potrebno je ući u kreirani folder komandom `$ cd Python-3.7.1`

Zatim je potrebno pokrenuti konfiguracioni script kako bi se proverio Python build... Procedura se još naziva i kompajliranje. To se postiže navođenjem komandi redom kako su navedene:

```
./configure
sudo make
sudo make test
sudo make install
```

(nakon svake komande potrebno je sačekati da se komande završe do kraja!!!)

Unošenje prethodnih komandi nije pravilo, često je potrebno uraditi još nešto pa je neophodno pre kompajliranja proučiti fajl "Read me" i install koji se nalaze u arhivi.

Inače, kod kompajliranja nema automatskog rešavanja zavisnosti (*dependences*), pa se sve radi "peške", a može da se desi da jedna zavisnost traži drugu, što može zakomplikovati celu proceduru.

Python3 traži za instalaciju da postoji `zlib1g-dev` paket, pa ako on nije prethodno instaliran, potrebno ga je instalirati. Poruka da on ne postoji je:

```
zipimport.ZipImportError: can't decompress data; zlib not available
Makefile:10|99: recipe for target 'install' failed
make: *** [install] Error 1
```

Za instaliranje ovog paketa potrebno je uneti komandu:

```
$ sudo apt install zlib1g-dev
```

Nakon instaliranja nedostajućeg paketa, ponovo treba pokrenuti komande

```
sudo make
sudo make install
```

Nakon instaliranja, provera verzije Python-a se vrši komandom :

```
$ python3.6 -V
```

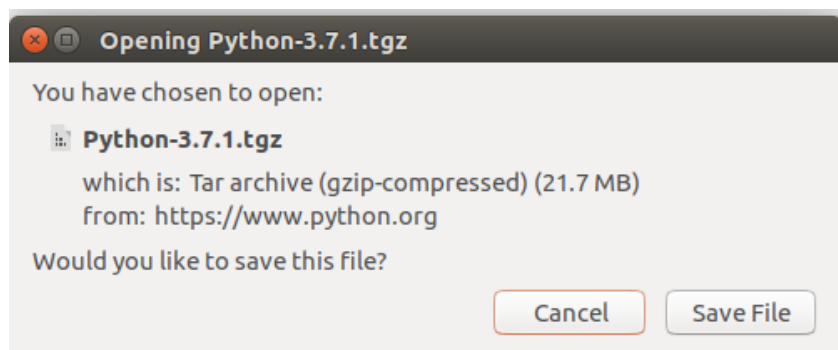
Ažuriranje Python-a vrši se komandom:

```
$sudo apt-get upgrade python3
```

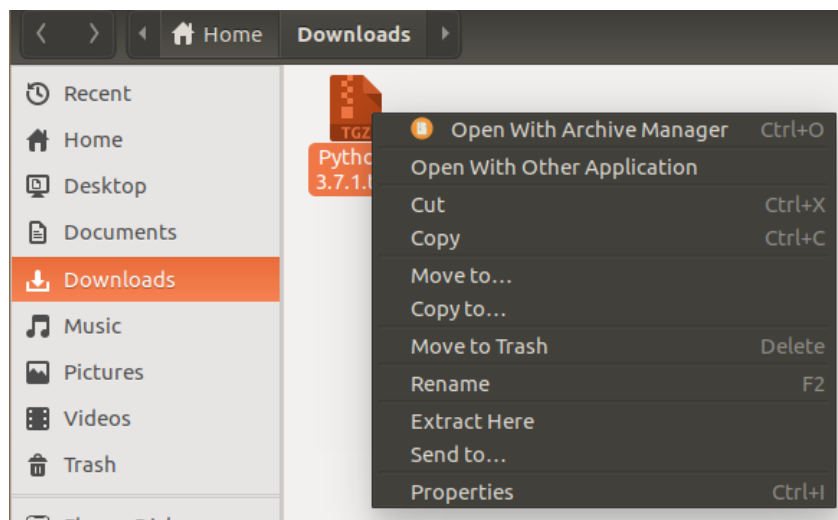
Uklanjanje Python-a 3.6 (starija verzija) iz računara vrši se komandom:

```
$ sudo apt remove python3.6
```

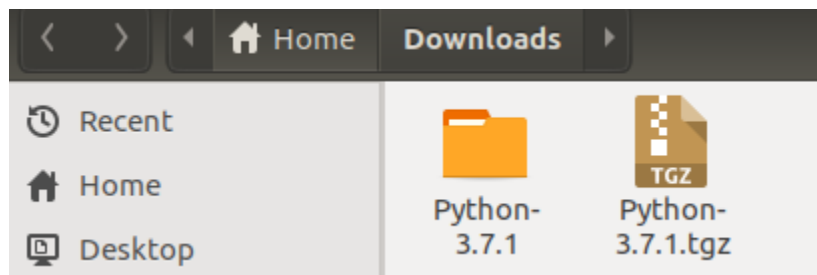

Drugi način instaliranja je moguć iz grafičkog okruženja, direktnim preuzimanjem instalacione arhive sa zvaničnog sajta. Kliknuti na Save File.



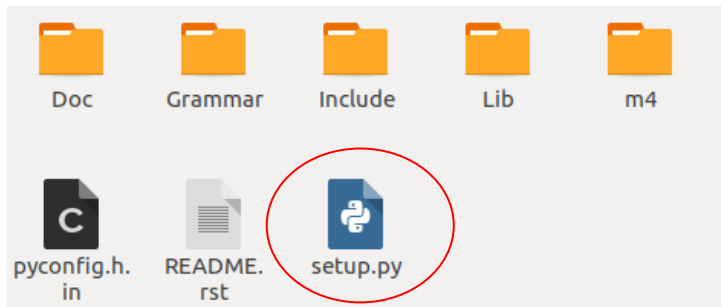
Arhiva će biti preuzeta u Downloads folder. Kliknuti na nju desnim tasterom i izabrati opciju Extract Here



Dobija se raspakovan folder Python-3.7.1



Potrebno je ući u folder Python-3.7.1 i primetiti script pod imenom **setup.py** koji služi za instalaciju. Ovaj script se ne može direktno pokrenuti, već je potrebno iz terminal zadati komandu za instalaciju



Ući u terminal i u folder Python-3.7.1 i pokrenuti instalaciju komandom

\$./configure

\$ sudo make

\$ sudo make install

```
server@servervm: ~/Downloads/Python-3.7.1
server@servervm:~/Downloads/Python-3.7.1$ ./configure
checking build system type... x86_64-pc-linux-gnu
checking host system type... x86_64-pc-linux-gnu
checking for python3.7... no
checking for python3... python3
checking for --enable-universalsdk... no
checking for --with-universal-archs... no
checking MACHDEP... checking for --without-gcc... no
checking for --with-icc... no

server@servervm:~/Downloads/Python-3.7.1$ make
gcc -pthread -c -Wno-unused-result -Wsign-compare -DNDEBUG -g -fwrapv -O3 -Wall
  -std=c99 -Wextra -Wno-unused-result -Wno-unused-parameter -Wno-missing-field-
initializers -Werror=implicit-function-declaration -I. -I./Include -DPy_BUI
LD_CORE -o Programs/python.o ./Programs/python.c
gcc -pthread -c -Wno-unused-result -Wsign-compare -DNDEBUG -g -fwrapv -O3 -Wall
  -std=c99 -Wextra -Wno-unused-result -Wno-unused-parameter -Wno-missing-field-
initializers -Werror=implicit-function-declaration -I. -I./Include -DPy_BUI
LD_CORE -o Parser/acceler.o Parser/acceler.c
```

Nakon unosa komandi, sačekati da se one izvrše do kraja....

Provera verzije: **\$ python3.7 --version**

```
server@servervm:~/Downloads/Python-3.7.1$ python3.7 --version
Python 3.7.1
server@servervm:~/Downloads/Python-3.7.1$
```