

Uputstvo za instalaciju softvera

Na kursu Obrazovni softver potrebni su nam sledeći softveri:

1. Geogebra
2. Visual Studio Code
3. Python 3.12.x ili noviji
4. Python paketi: numpy, matplotlib, pandas, scipy, sympy

U nastavku je detaljno uputstvo za instalaciju svih neophodnih softvera na Windows operativnim sistemima. Ako koristite Linux, instalacija Visual Studio Code-a i Python-a su približno identične. Moderna verzija Geogebra ne postoji za Linux operativne sisteme, pa vam ostaje samo online verzija za vežbanje.

Geogebra

Potrebno je da skinete Geogebra Classic 6 verziju:

1. Standalone verzija: <https://download.geogebra.org/package/win-autoupdate>
2. Portable verzija: <https://download.geogebra.org/package/win-port6>

Standalone verzija vam omogućava da instalirate Geogebriu na svom računaru i koristite je kao bilo koju drugu aplikaciju. Instalaciju pokrećete dvoklikom na skinuti installer. Instalacija je direktna i potrebno je samo da navedete putanje i privilegije koje želite. Nemojte automatski klikatati Next-Next-...-Finish, već pročitajte šta to instalirate da ne biste završili sa nečim što vam ne treba (antivirusi, antimalware i slicno).

Portable verzija ne zahteva nikakvo instaliranje da bi Geogebra radila i namenjena je upotrebi na naložima bez administratorskih prava. Potrebno je samo da skinutu arhivu raspakujete pomoću nekog softvera za arhiviranje (7zip, WinRAR itd) i Geogebra je spremna za rad.

Ne postoje nikakve razlike ni u interfejsu ni u mogućnostima između Standalone i Portable verzije, pa je potpuno svejedno za koju verziju se odlučite.

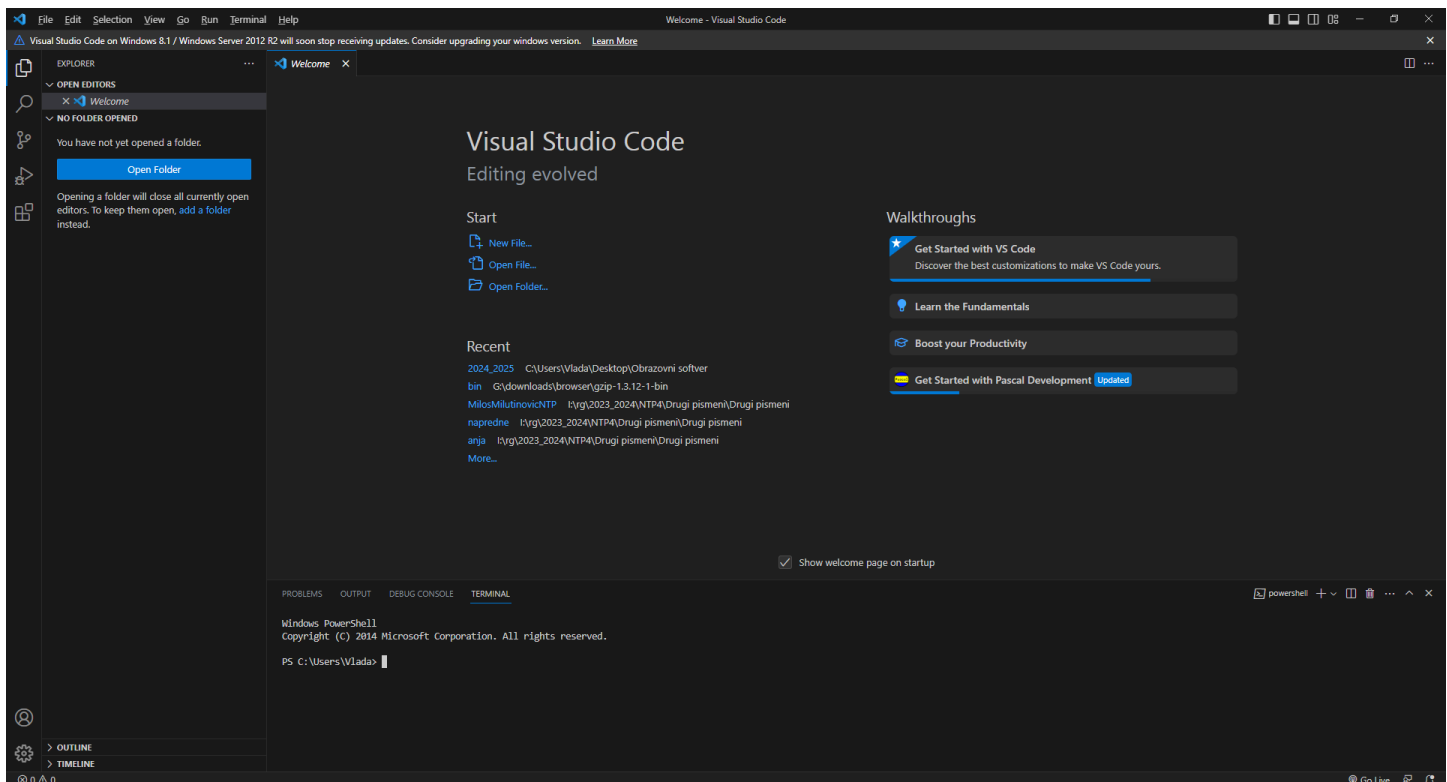
Visual Studio Code

Potrebno je da skinete Installer za Visual Studio Code:

1. Posetite stranicu: <https://code.visualstudio.com/>
2. Skinete odgovarajuću verziju Visual Studio Code-a za svoj operativni sistem.
3. Pokrenite skinuti installer i ispratite korak po korak šta installer traži od vas. Installer ne zahteva nikakva specijalna podešavanja. Nemojte automatski klikatati Next-Next-...-Finish, već pročitajte šta to instalirate da ne biste završili sa nečim što vam ne treba (antivirusi, antimalware i slicno).

Nakon što završite sa instalacijom, pokrenite Visual Studio Code i ispratite jednostavna podešavanja koja od vas zahteva (izbor svetla/tamna tema i slično). Po okončanju podešavanja, izaberite karticu *Terminal->New Terminal* i otvorite *Explorer* (komanda *CTRL+Shift+D* ili jednostavno kliknite na ikonicu fascikle u gornjem levom uglu).

Nakon što završite sa podešavanjima trebalo bi da dobijete prozor sa slike 1.



Slika 1. VS Code interfejs.

Python

Potrebno je da skinete Installer za Python:

1. Posetite stranicu: <https://www.python.org/downloads/>
2. Skinite odgovarajuću verziju Python-a (trenutno 3.13.0) za svoj operativni sistem. Ukoliko koristite Windows 7, poslednja verzija Python-a koju možete da koristite je 3.8, pri čemu ne postoji garancija da paketi koji nam trebaju na kursu imaju toliku podršku unazad.

Nakon što skinete Installer, potrebno je da ga pokrenete dvoklikom i pojaviće vam se sledeći prozor:



Slika 2. Python installer.

Potrebno je da izvršite sledeće:

1. Štiklirajte opciju „*Use admin privileges when installing py.exe*“.
2. Štiklirajte opciju „*Add python.exe to PATH*“.
3. Kliknite na dugme „*Install Now*“.
4. Tokom instalacije ne dirajte podrazumevana podešavanja i sačekajte da se instalacija završi.
5. Po završetku instalacije postoji mogućnost da vas Installer pita da li želite da skinete ograničenje dužine PATH promenljive i to treba da mu dozvolite.

Nakon završetka instalacije, pokrenite Visual Studio Code, startujte novi terminal i u terminalu ukucajte sledeću komandu:

```
python --version
```

Ukoliko je instalacija uspešna, nakon izvršavanja komande trebalo bi da dobijete poruku:

```
Python 3.13.0
```

U slučaju da instalacija nije uspešna, nećete moći da instalirate pakete koji su nam potrebni u nastavku kursa. Obrišite tekuću instalaciju i pokušajte ponovo.

Python paketi

Nakon uspešne instalacije Python-a, treba da instalirate pakete koje ćemo koristiti na kursu. Potrebni paketi su numpy, matplotlib, pandas, scipy, sympy. Pakete instalirate izvršavanjem odgovarajućih komandi u terminalu:

1. Matplotlib: `python -m pip install matplotlib`
2. Pandas: `python -m pip install pandas`
3. SciPy: `python -m pip install scipy`
4. Sympy: `python -m pip install sympy`

Tokom instalacije svakog od paketa, pip paket menadžer će automatski instalirati nedostajuće paketa. Zbog toga će numpy paket biti instaliran automatski tokom instalacije matplotlib paketa, kao i razni drugi paketi o koji neće biti detaljno razmatrani.

Nakon što instalirate pakete, možete da proverite da li su instalirani uspešno, tako što izvršite sledeći skript:

```
import matplotlib as mpl
import numpy as np
import pandas as pd
import scipy as scp
import sympy as smp

print("Matplotlib version: ", mpl.__version__)
print("Numpy version: ", np.__version__)
print("Pandas version: ", pd.__version__)
print("Scipy version: ", scp.__version__)
print("Sympy version: ", smp.__version__)
```

Slika 3. `version_test.py`

Ukoliko su svi paketi uspešni, trebalo bi da kao rezultat izvršavanja skripta dobijete sledeću poruku:

Matplotlib version: 3.9.2

Numpy version: 2.1.3

Pandas version: 2.2.3

Scipy version: 1.14.1

Sympy version: 1.13.3