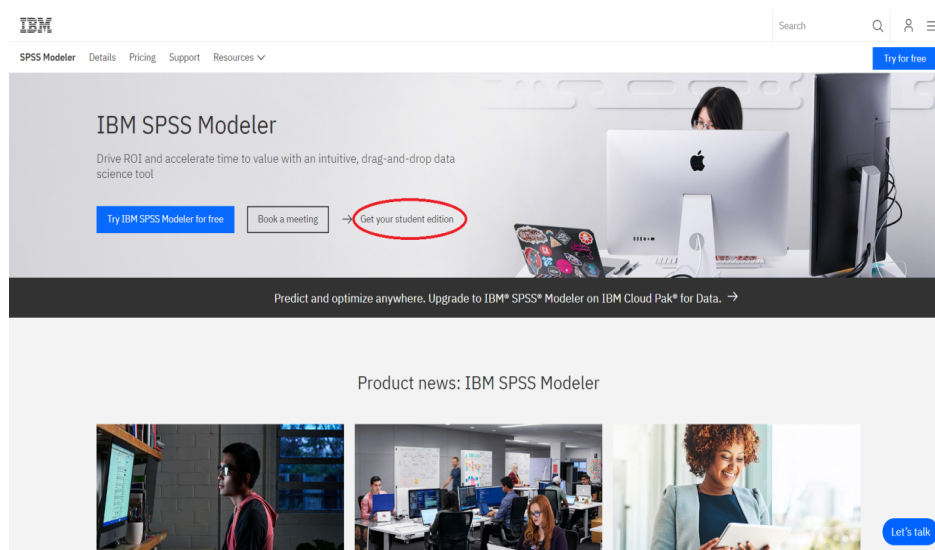


Uputstvo za instaliranje softvera potrebnog za predmet Istraživanje podataka na OS Windows

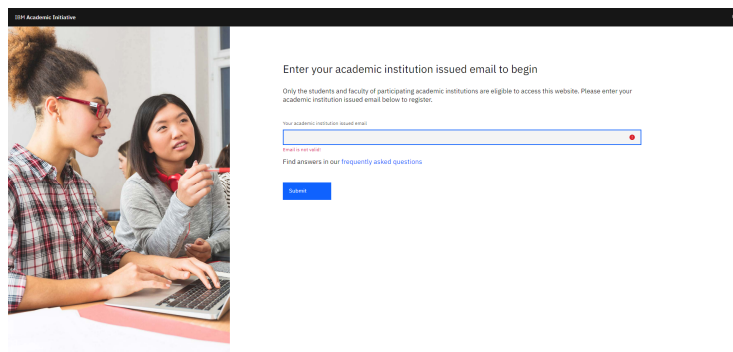
SPSS Modeler

1. Pristupite adresi <https://www.ibm.com/products/spss-modeler> i kliknite na link **Get your student edition** (Slika1).



Slika 1

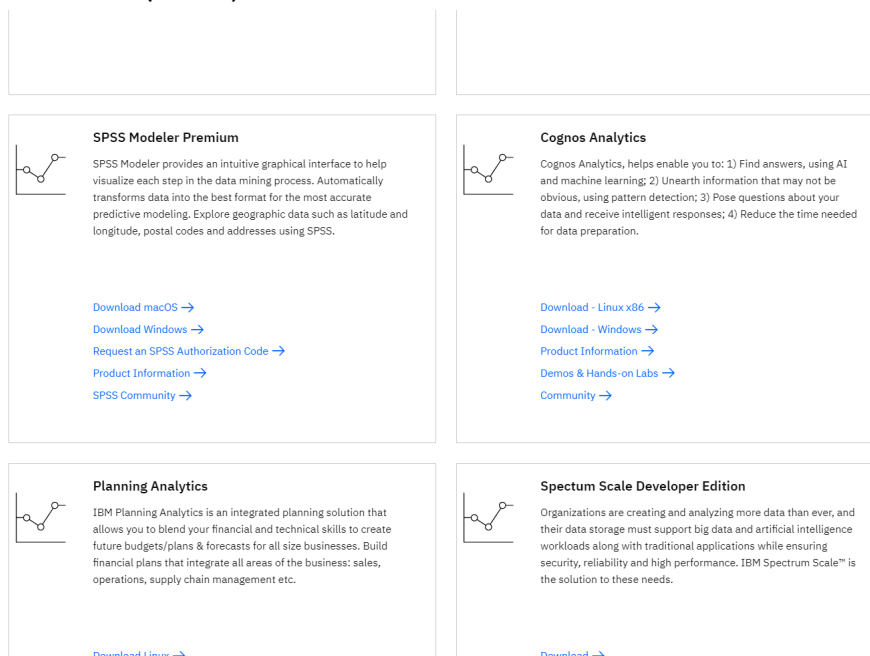
2. Ulogujte se korišćenjem naloga napravljenog sa studentskom adresom (Slika2):
 - a. za Matematički fakultet: xxx@alas.matf.bg.ac.rs
 - b. za Mašinski fakultet: xxx@studenti.mas.bg.ac.rs



Slika 2

Ukoliko već nemate napravljen nalog sa studentskom adresom, popunite formular i aktivirajte nalog.

3. Nakon što se ulogujete, preko menija izaberite **Technology** → **Data Science**.
4. Izaberite tab **Software**.
5. Spustite se niz stranicu do odeljka **SPSS Modeler Premium** i izaberite verziju alata SPSS Modeler prema Vašem OS (Slika 3).



Slika 3

6. Od ponuđenih stavki, obavezno preuzmite **IBM SPSS Modeler Client 64-bit 18.2.1**.
7. Vratite se na prethodnu stranicu da biste preuzeli licencu za SPSS Modeler (Slika 3). Kliknite na **Request an SPSS Authorization Code** i sačuvajte prikazani kod (Slika 4).

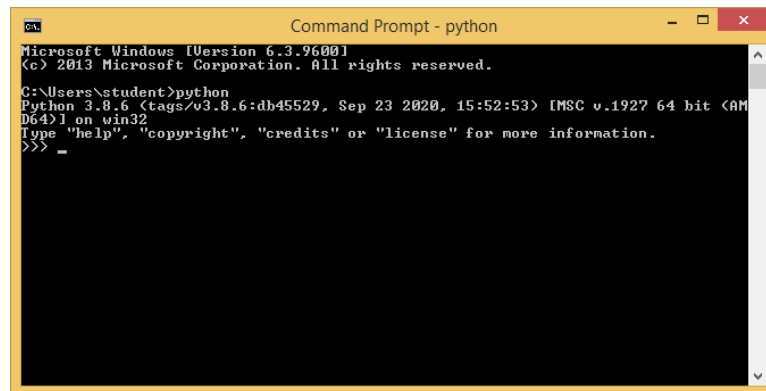


Slika 4

8. Instalirajte IBM SPSS Modeler Client 64-bit 18.2.1 i primenite preuzetu licencu.

Biblioteke programskog jezika Python

1. Sa stranice <https://www.python.org/downloads/> preuzmite prevodioca za **Python** i instalirajte. Pri instaliranju, štiklirajte opciju za dodavanje putanje u **PATH**. Na vežbama će biti korišćen Python 3.8.
2. Pokrenite Command Prompt i ukucajte **python** radi pokretanja prevodioca u interaktivnom modu. Ako dobijete izlaz kao na slici 5, sve je u redu.



Slika 5

3. Izadite iz interaktivnog moda pomoću CTRL+Z.
4. Instalirajte potrebne biblioteke za kurs Istraživanje podataka preko upravljača Python paketima **pip**. U Command Prompt-u ukucajte sledeće naredbe

- a. za ažuriranje **pip**

```
python -m pip install --upgrade pip
```

- b. za biblioteke za rad sa db2 bazama podataka

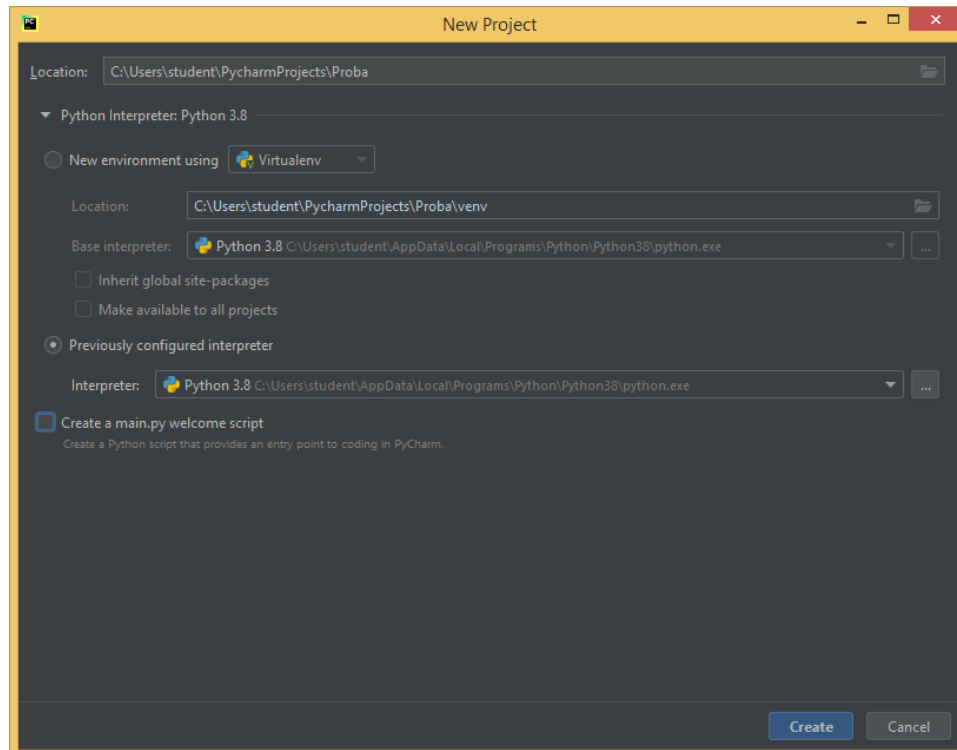
```
pip install sqlalchemy  
pip install ibm_db  
pip install ibm_db_sa
```

- c. za biblioteke za rad sa podacima i za ML

```
pip install numpy  
pip install scipy  
pip install pandas  
pip install scikit-learn  
pip install matplotlib
```

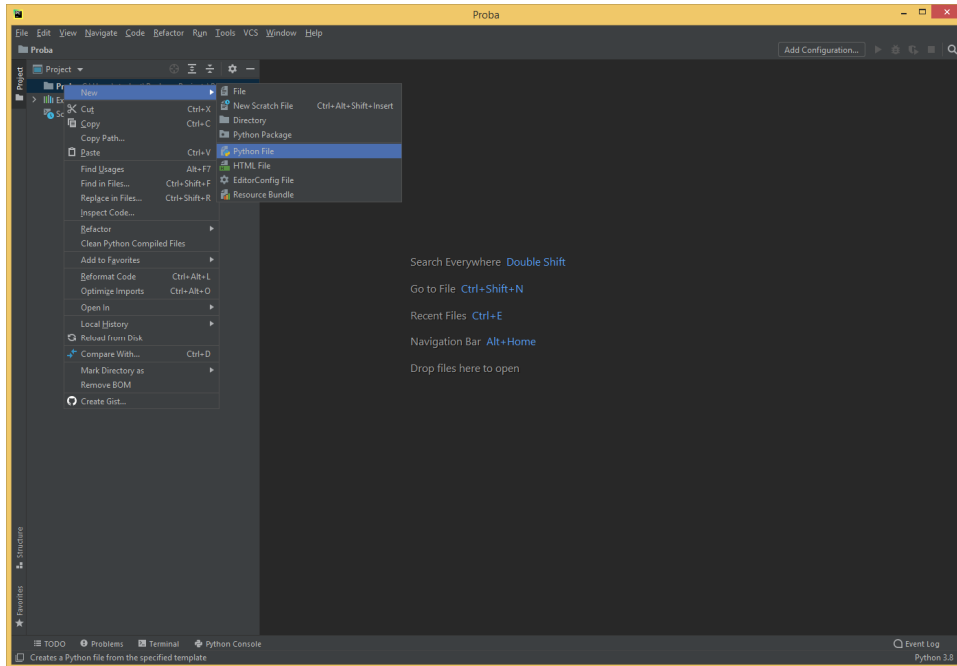
PyCharm okruženje za pisanje programa u programskom jeziku Python

1. Preko stranice <https://www.jetbrains.com/pycharm/download/#section=windows> pruzmite Community verziju okruženja PyCharm i instalirajte ga.
2. Pokrenite okruženje.
3. Napravite novi projekat sa podešavanjima sličnim kao na slici 6. Vodite računa da je izabrana opcija **Previously configured interpreter**, da bi prethodno instalirane biblioteke bile dostupne.



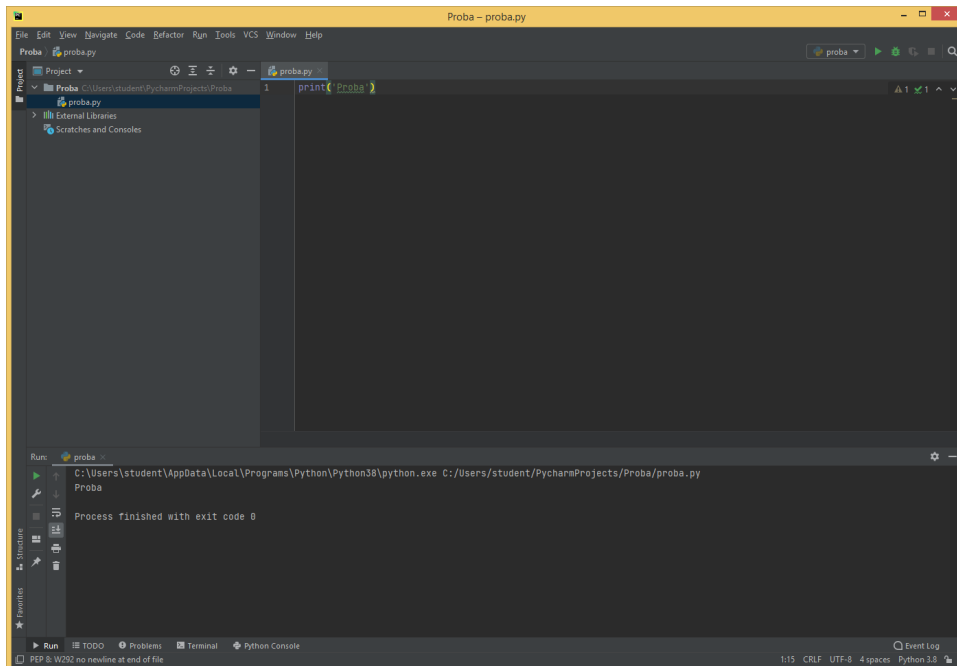
Slika 6

4. Kada se napravi projekat, desni klik na folder projekta koji se nalazi na levoj strani prikazanog prozora i izaberite opciju za pravljenje novog skripta: **New** → **Python File** (Slika 7). Imenujte novi skript.



Slika 7

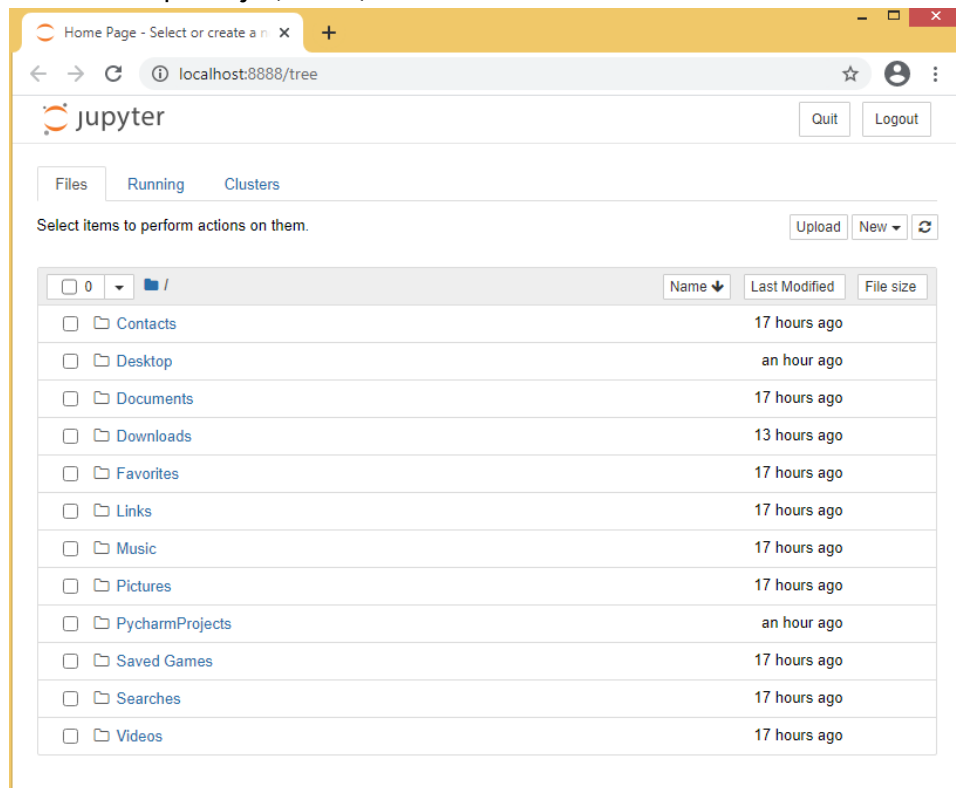
5. Napravite probni primer. Npr. unesite samo `print("Proba")` (Slika 8) i pokrenite sa **Run-> Run** ime_skripta.



Slika 8

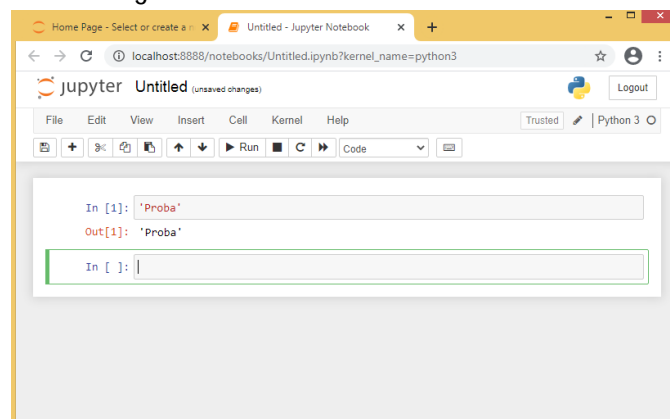
Jupyter Notebook okruženje za interaktivno programiranje

1. Pokrenite Command Prompt i instalirajte jupyterlab pomoću pip:
`pip install jupyterlab`
2. Pokrenite Jupyter Notebook preko Command Prompt-a naredbom
`jupyter notebook`
i pokrenuće se veb aplikacija (Slika 9).



Slika 9

3. Napravite novi dokument izborom opcija **New** → **Python 3** i u prikazanom dokumentu u polje za unos ukucajte bilo koji izraz u programskom jeziku Python, npr. 'Proba'. Izaberite opciju **Run** i rezultat bi trebalo da izgleda kao na slici 10.



Slika 10