

Jupyter

- [Prijava](#)
- [Pristup](#)
- [Resursi](#)
- [Upravljanje poslužiteljem](#)
- [Puh - Pohrana i upravljanje podacima](#)
- [Wolfram Engine \(Mathematica\)](#)

Jupyter omogućava pisanje i izvršavanje programa i analizu podataka u popularnim programskim jezicima poput Pythona, R i Julie. Pristupiti se može s bilo koje lokacije putem web sučelja brzo, interaktivno i sigurno. Prednost Jupyter je u brzom pokretanju virtualnog okruženja s već unaprijed pripremljenim alatima, čime se korisnici ne moraju brinuti o održavanju računalne infrastrukture. Pohrana i dijeljenje podataka moguće je putem sustava [PUH](#) koji je uključen u Jupyter.

Trenutačno su dostupni sljedeći Jupyter alati:

- Python
- Julia
- Octave
- Pluto Notebook
- R
- RStudio
- SageMath
- Wolfram Engine
- Bash
- Markdown
- Terminal

Detaljnije [upute za rad s Jupyterom](#).

Prijava

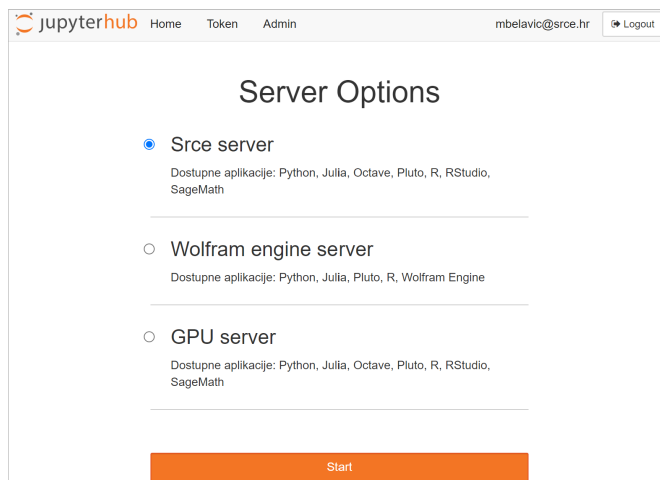
[Prijava za korištenje Jupytera](#) obavlja se putem web portala, svi korisnici koji imaju odobren i aktivan zahtjev mogu koristiti Jupyter ili ako nemaju mogu zatražiti pomoću zahtjeva i odabrati tip resursa Jupyter.

Pristup

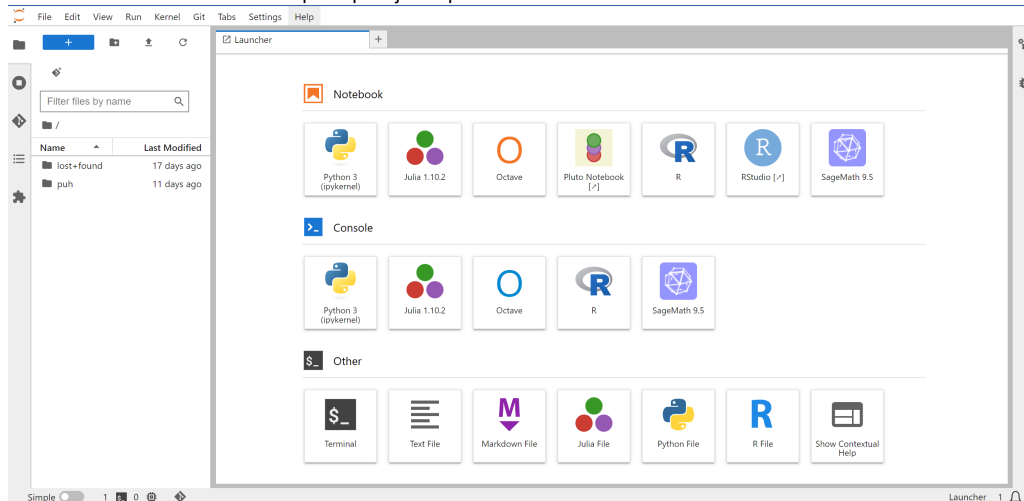
Jupyter je dostupan na [web poveznici](#). Prijava se obavlja korištenjem elektroničkog identiteta AAI@EduHr.

Nakon prijave birate jedno od ponuđenih okolina i pritisnete tipku **Start**, a ako je poslužitelj već pokrenut korak se preskače.

.



Nakon izrade okoline bit će dostupna upravljačka ploča:



Resursi

Korisnici na raspolaganju imaju raspon procesorskih jezgri i radne memorije. Donja granica za resurs je jasno definirana i to su garantirane vrijednosti koje ne mogu biti manje po okolini:

Ime	CPU		RAM		GPU	Total Disk	PUH
	Min	Max	Min	Max			
Srce server	2	12	6 GB	20 GB	✗	10 GB	✓
Wolfram engine server	2	12	6 GB	20 GB	✗	10 GB	✓
GPU server	2	8	16 GB	24 GB	✓*	10 GB	✓

*GPU server sastoji se od Multi-Instance GPU-a (MIG) mig-1g.5gb što iznosi oko 1/7 snage A100.

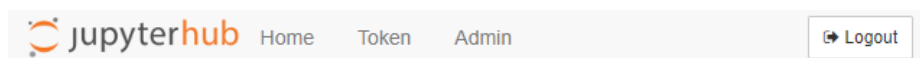


Važno

Neaktivan Jupyter dulje od 30 min bit će zaustavljen, a vaši podaci ostaju spremjeni u home direktoriji ili Puh-u.

Upravljanje poslužiteljem

Pokrenuti poslužitelj možete zaustaviti odabirom **FILE→Hub Control Panel, Stop My Server**.



Puh - Pohrana i upravljanje podacima

Pristup Puh-u moguć je iz Jupyter Terminala pomoću naredbe *puh*. Terminalu pristupate pomoću izbornika File → New → Terminal. Lozinka za pristup preuzima se na [web stranici PUH-a](#) odabirom Settings → Security → Create new app password.

```
jovyan@jupyter-mbelavic-40srce-2ehr:~$ puh
Please enter the username to authenticate with server
https://puh.srce.hr/remote.php/webdav/ or hit enter for none.
Username: mbelavic@srce.hr
Please enter the password to authenticate user mbelavic@srce.hr with server
https://puh.srce.hr/remote.php/webdav/ or hit enter for none.
Password:
/sbin/mount.davfs: warning: the server does not support locks
jovyan@jupyter-mbelavic-40srce-2ehr:~$ cd ~/puh/
jovyan@jupyter-mbelavic-40srce-2ehr:~$
```

Wolfram Engine (Mathematica)

Za wolfram engine potrebno je pokrenuti Wolfram engine server. Za licencu potrebno se registrirati na [web portalu Wolfram](#), nakon registracije otvorite terminal i upišite

```
jovyan@jupyter-mbelavic-40srce-2ehr:~$ wolframscript
The Wolfram Engine requires one-time activation on this computer.

Visit https://wolfram.com/engine/free-license to get your free license.

Wolfram ID: account@test.hr
Password:
Wolfram Engine activated. See https://www.wolfram.com/wolframscript/ for more information.
Wolfram Language 14.0.0 Engine for Linux x86 (64-bit)
Copyright 1988-2023 Wolfram Research, Inc.

In[1]:=
```

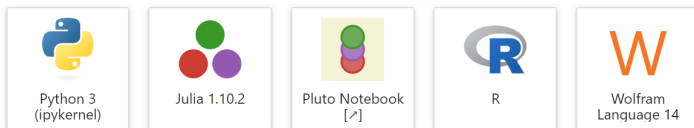
Za dodavanje bilježnice potrebno je dodati Wolfram engine kernel, otvorite terminal i upišite:

```
jovyan@jupyter-mbelavic-40srce-2ehr:~$ wget https://github.com/WolframResearch/WolframLanguageForJupyter
/releases/download/v0.9.3/WolframLanguageForJupyter-0.9.3.paclet
jovyan@jupyter-mbelavic-40srce-2ehr:~$ wolframscript
In[1]:= PacletInstall["WolframLanguageForJupyter-0.9.3.paclet"]
In[2]:= Needs["WolframLanguageForJupyter`"]
In[3]:= ConfigureJupyter["Add"]
```

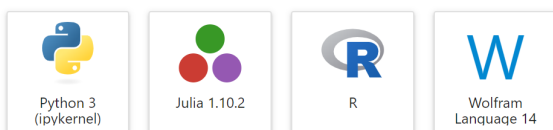
Nakon dodavanja i ponovnog učitavanja (Ctrl + R) trebao bi biti prikazan kao jedan od alata



Notebook



Console



Other

Natrag	Alt + Strelica lijevo
Proslijedi	Alt + Strelica desno
Ponovo učitaj	Ctrl + R
Spremi kao...	Ctrl + S
Ispis...	Ctrl + P
Emitiraj...	