



colab



Платформа за изработка на
лабораториски вежби

Што е Google colab?

- ◆ Colaboratory е истражувачки проект на Google, креиран да го поддржи ширењето на Машинско учење за едукациски и истражувачки цели.
- ◆ Засега поддржува само python 2.7 и 3.6.
- ◆ Colaboratory (colab) обезбедува бесплатна Jupyter notebook околина која не побарува никакво подесување и целосно се извршува во Облак.
- ◆ Доаѓа со мноштво преинсталирани библиотеки, и работи во целост според plug and play, па така истражувачите можат да извршуваат скрипти и да пробуваат нови работи без да се грижат за компјутерски ресурси.
- ◆ Креираните **notebooks** се конектирани со вашиот Google drive, па може непречено да им пристапувате, да прикачувате нови, или да симнувате проекти од github.



Поврзување со Google colab

■ При поврзување со <https://colab.research.google.com> автоматски ќе ве однесе на првата скрипта <https://colab.research.google.com/notebooks/intro.ipynb>

Welcome To Colaboratory

File Edit View Insert Runtime Tools Help

Table of contents

- Getting started
 - Data science
 - Machine learning
 - More Resources
 - Machine Learning Examples
- Section

+ Code + Text | Copy to Drive

What is Colaboratory?

Colaboratory, or "Colab" for short, allows you to write and execute Python in your browser, with

- Zero configuration required
- Free access to GPUs
- Easy sharing

Whether you're a **student**, a **data scientist** or an **AI researcher**, Colab can make your work easier. Watch [Introduction to Colab](#) to learn more, or just get started below!

Getting started

The document you are reading is not a static web page, but an interactive environment called a **Colab notebook** that lets you write and execute code.

For example, here is a **code cell** with a short Python script that computes a value, stores it in a variable, and prints the result:

```
[ ] seconds_in_a_day = 24 * 60 * 60  
seconds_in_a_day
```

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

Type here to search

1:34 PM 3/7/2020

Што е Google colab?

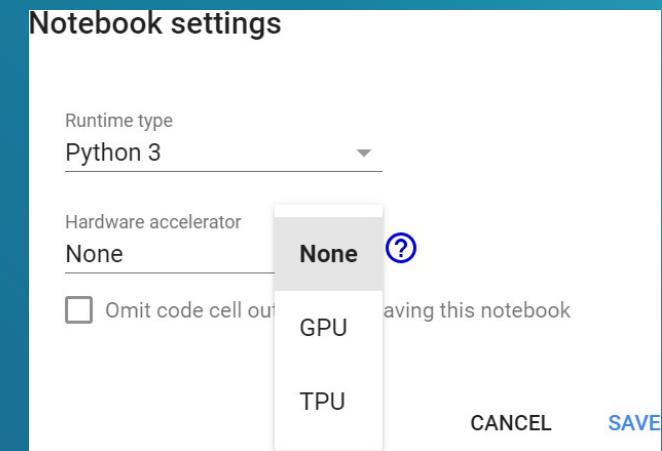
- Од левата страна имате примери за скрипти и проблеми од data science и машинско учење што ќе ве воведат во работа со colab.
- Исто така на следниот линк ќе најдете видео кое ќе ви помогне во работата со можностите на околината.
 - ◆ <https://www.youtube.com/watch?v=inN8seMm7UI>

Што е Google colab?

- Најважна опција која ја нуди платформата е работа со GPU ресурси кои се неопходни за работа со Машинско учење – Длабоки невронски мрежи.
- Типот на околина за пресметување го избирате со избор на:

Runtime -> Change runtime type

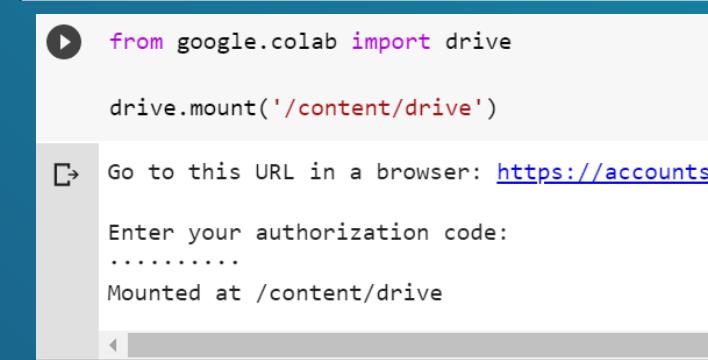
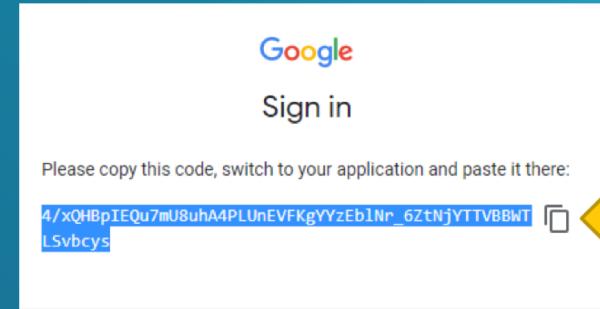
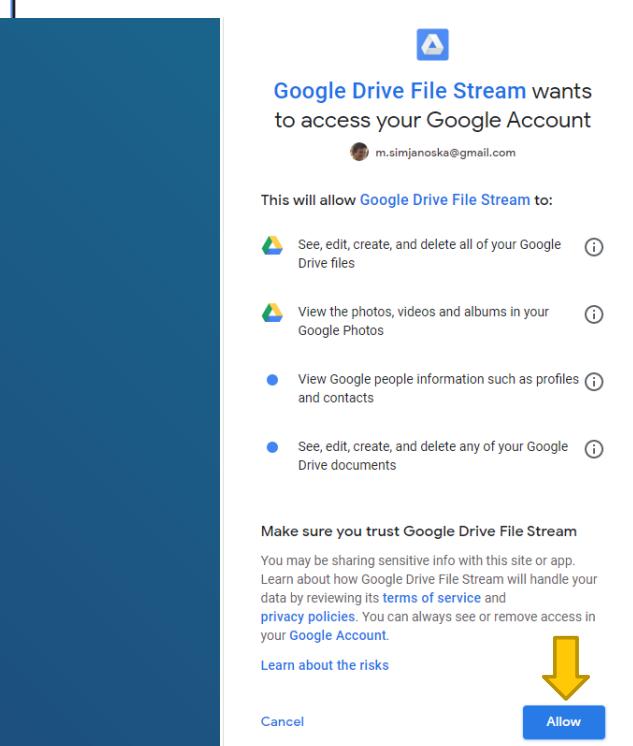
- Внимавајте: После секоја промена на околина се ресетираат сите варијабли и потребно е повторно да го поминете процесот на монтирање на drive и извршување на сите претходни функции ако сте ги дефинирале до моментот на изборот.



Монтирање на drive

```
from google.colab import drive  
  
drive.mount('/content/drive')  
  
... Go to this URL in a browser: https://accounts.google.com/o/oauth2/auth
```

Enter your authorization code:



Tips

- Креирање на нова скрипта директно од drive се прави со избор на “New” -> “More” и селектирање на “Colaboratory.”
- Нуди околу 10 часа непрекинато искористување на ресурси (доколку пуштите експеримент со Длабоки невронски мрежи).
- Повеќето библиотеки се веќе инсталирани, но можеби ќе има понекогаш потреба за инсталирање на некој помал пакет.
- Доколку после некоја инсталација пакетот е сеуште непрепознаен, обидете се со restart runtime опцијата која го брише кешот.
- За секоја нова скрипта, потребно е повторно поврзување со drive.