

VIRTUAL ENVIRONMENT WITH ANACONDA

PYTHON TIPS&TRICKS TRAINING

MÁTYÁS GYÖNGYÖSI

4/20/2023

MIÉRT?

- ▶ Ismerős a következő mondat: „Az én gépemén működött...”?
 - ▶ Ezen szituációk elkerülésére kínál megoldást egy virtuális környezet.
- ▶ Két környezet között több okból is lehet konfliktus.
 - ▶ Különböző számítógépeken különböző Python verziók vannak telepítve és ezekhez különböző modulok.
 - ▶ A moduloknak is vannak verzióik, amik egymással inkompatibilisek tudnak lenni.
- ▶ „Milyen jó lenne, ha a kolléga/megrendelő számítógépén ugyanolyan Python lenne telepítve!”
- ▶ Pont ezt oldja meg egy virtuális környezet. Ezek alkalmazásakor a kód mellé csatolunk valamilyen formában egy, a környezetet leíró fájlt, amivel létre lehet hozni azt egy másik eszközön, akár különböző operációs-rendszeren is.

HOGYAN?

- ▶ Egy lehetséges megoldást mutatok be Anaconda használatával.
- ▶ „Next, Next, Finish” Módszerrel telepítjük az Anacondát.
 - ▶ <https://www.anaconda.com/download>
- ▶ Ezt követően cmd-ben lehet vele mókolni.
 - ▶ `conda -h` : help megjelenítése
 - ▶ `conda env` : környezetekhez tartozó műveletek
 - ▶ `conda env -h` : ennek a helpje
 - ▶ `conda env list` : kilistázza a telepített/elérhető környezeteket
 - ▶ stb...
- ▶ [környezetek menedzseléséhez ez az oldal segít](#)



```
Microsoft Windows [Version 10.0.19045.2728]
(c) Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva.

Z:\>d:

D:\>conda -V
conda 23.1.0

D:\>conda -h
usage: conda-script.py [-h] [-V] command ...

conda is a tool for managing and deploying applications, environments and packages.


Options:
positional arguments:
  command
    clean                Remove unused packages and caches.
    compare              Compare packages between conda environments.
    config               Modify configuration values in .condarc. This is modeled after the git config command. Writes t
0
                        the user .condarc file (C:\Users\matyas.gyongyosi\condarc) by default. Use the --show-sources
                        flag to display all identified configuration locations on your computer.
    create              Create a new conda environment from a list of specified packages.
    info                Display information about current conda install.
    init                Initialize conda for shell interaction.
    install             Install a list of packages into a specified conda environment.
    list                List installed packages in a conda environment.
    package             Low-level conda package utility. (EXPERIMENTAL)
    remove (uninstall) Remove a list of packages from a specified conda environment.
    rename              Renames an existing environment.
    run                 Run an executable in a conda environment.
    search              Search for packages and display associated information. The input is a MatchSpec, a query
                        language for conda packages. See examples below.
    update (upgrade)    Updates conda packages to the latest compatible version.
    notices             Retrieves latest channel notifications.

optional arguments:
  -h, --help            Show this help message and exit.
  -V, --version          Show the conda version number and exit.

conda commands available from other packages (legacy):
build
content-trust
convert
debug
develop
env
index
inspect
metapackage
pack
render
repo
server
skeleton
token
verify

D:\>
```

FONTOSABB MŰVELETEK

- ▶ *conda create -n [ENV_NAME]* : környezet létrehozása megadott elnevezéssel
 - ▶ van még egy rakat opcionális argumentum hozzá
 - ▶ *--clone [ENV_NAME]* : klónozz egy meglévő környezetet
 - ▶ *--file [FILE_NAME]* : egy környezetet leíró fájlal (.yml) hoz létre új környezetet
 - ▶ stb...
- ▶ *conda install -n [ENV_NAME] scipy=0.17.3* : a megadott környezetbe telepíti a kívánt modult
 - ▶ én ezt így nem szoktam használni, inkább aktiválom a környezetet és úgy telepítek bele modulokat
 - ▶ ne felejtse el megemlíteni a  **CHANNELEket!!!**
- ▶ *conda activate [ENV_NAME]* : aktiválja a meghatározott környezetet
 - ▶ az itt telepített modulok bekerülnek a környezetbe
 - ▶ *conda deactivate* : kilép az éppen aktív környezetből
- ▶ *conda env export > [FILE_NAME]* : elment egy, a környezetet leíró fájlt (lécci legyen .yml)

KÖSZIKE A FIGYELMET!



- ▶ Kérdések?
- ▶ Te jössz, Peti!