

LIBRERIAS Y PROGRAMAS NECESARIOS PARA CADA PROFESOR DEL CURSO

Python

- Anaconda amb python 3.6
- Llibreries: Numpy, Pandas, Matplotlib, Seaborn, Sci-kit Learn

Paquets lubuntu 16.04:



```
python-numpy python-pandas python-matplotlib python-seaborn ipython-notebook  
ipython-doc
```

Anconda:

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-the-anaconda-python-distribution-on-ubuntu-16-04>^[1]

R

- RStudio (~~versió "Server" via navegador atès que des d'Ubuntu 16.04 ja no fan la versió de 32 bits de l'RStudio~~) Desktop (rstudio-1.1.442-i386.deb), que en teoria és per a versions anteriors d'Ubuntu, però sembla funcionar sense problemes amb Ubuntu 16.04 també.

Comandes i paquets lubuntu 16.04:



```
sudo add-apt-repository ppa:marutter/rutter  
sudo apt-get update  
sudo apt-get install -y r-recommended r-cran-xml libgraphviz-dev libcairo2-dev r-  
cran-cairodevice freeglut3 freeglut3-dev r-cran-rgl r-cran-rgl r-cran-misc3d  
libx11-dev libxt-dev libcurl4-gnutls-dev libxml2-dev r-cran-xml libgraphviz-dev  
libcairo2-dev bwidget tk-table libv8-dev r-cran-rjava libmpfr-dev libc6 libssl-dev  
texlive-latex-extra texlive-lang-spanish libx11-dev libxml2-dev libxml2:i386 libxt-  
dev r-cran-misc3d subversion git texmaker tk-dev unaccent xvfb libgdall-dev  
libproj-dev r-cran-rmysql libmagick++-dev r-cran-rcolorbrewer r-cran-doparallel  
libssh2-1-dev
```

Paquets de CRAN: posar dins de la comanda:



```
install.packages(("tidyverse", "caTools", "bitops", "devtools", "rpivotTable",  
"DT", "shiny", "magick", "rvg", "addinslist", "ff", "sparklyr"))
```

Rstudio Addins: rpivotGadget, radiant

Latex

- TexStudio

Paquets lubuntu 16.04: texstudio

Bases de dades

- Cassandra DataBase (Es necessària la Java 8 virtual Machine - guies complertes:
 - <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-cassandra-and-run-a-single-node-cluster-on-ubuntu-14-04>^[2]
 - <https://www.rosehosting.com/blog/how-to-install-apache-cassandra-on-ubuntu-16-04/>^[3])
- Cassandra Driver for Python Guia: (<https://datastax.github.io/python-driver/installation.html>^[4])
- MongoDB (guía d'instalació per a Linux-Ubuntu) :
<https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/install-mongodb-enterprise-on-ubuntu/>^[5]
 - Per a provar si funciona es pot fer al cmd "mongod" que inicialitzarà la DB
- Instalació de paquets de Python per a connectar-se amb MongoDB (la versió de la guia que hi ha al link facilitat ja serveix per al Python 3.6) :
<http://api.mongodb.com/python/current/installation.html>^[6]

paquets lubuntu 16.04 (i repo per a Java 8 virtual Machine):



```
sudo add-apt-repository ppa:webupd8team/java  
sudo apt-get update  
sudo apt-get install oracle-java8-set-default
```

Linux:

Una posibilidad es utilizar Virtual Box desde <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>^[7]

Prova de concepte Inicial a:

http://cloud.seeds4c.org/lubuntu_1604_32bit_v04_30Gb.ova (7.1 Gb, amb 30Gb màxim de disc

dur)

(versió anterior, de 15Gb màxim de disc dur

http://cloud.seeds4c.org/lubuntu_1604_32bit_v03.ova (5.8 Gb))

Usuari de sistema: `datascience`

Contrasenya: `datascience`

La distribució Base és un Lubuntu 16.04 (32 bits), per facilitar que sigui més fàcil d'emprar per tots els alumnes, independentment dels portàtils que portin.

Other general packages installed:



```
curl http mc kupfer parcelite git cups-pdf bleachbit
```

And “VirtualBox Guest Additions”

^[1] <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-the-anaconda-python-distribution-on-ubuntu-16-04>

^[2] <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-cassandra-and-run-a-single-node-cluster-on-ubuntu-14-04>

^[3] <https://www.rosehosting.com/blog/how-to-install-apache-cassandra-on-ubuntu-16-04/>

^[4] <https://datastax.github.io/python-driver/installation.html>

^[5] <https://docs.mongodb.com/manual/tutorial/install-mongodb-enterprise-on-ubuntu/>

^[6] <http://api.mongodb.com/python/current/installation.html>

^[7] <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>