Practica 1

March 16, 2021

**1 Python 2021 - Práctica 1**

# 1.1 Objetivos

* Preparar el entorno de trabajo que utilizarán a lo largo de la materia instalando las herramientas básicas.
* Aprender a escribir nuestro primer programa Python y ejecutarlo.
* Investigar sobre repositorios conocidos de Python en distintos repositorios de código.
* Crear nuestro primer repositorio local y subir el código a un repositorio remoto.

# 1.2 Python

1. Realizar la instalación de Python 3.X. recomendado 3.8 Para esta actividad existen 3 alternativas:
   * Instalar Python directamente en su sistema operativo ya sea Windows, OSX o Linux recomendado. [Guía de la cátedra](https://gitlab.catedras.linti.unlp.edu.ar/python/material/-/blob/master/guias/instalacion_python.ipynb).
   * Utilizar una herramienta para realizar la instalación en tu sistema operativo: [Conda](https://docs.conda.io/en/latest/) o [Pyenv](https://pypi.org/project/pyenv/).
   * Utilizar directamente la Máquina Virtual provista por la cátedra. Para esto es necesario que se instale en el sistema operativo una herramienta de virtualización como [VirtualBox](https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads).
2. Escriba un archivo llamado run.py un programa en Python que resuelva alguno de los desafíos que vieron en la [Clase 1 de la teoría](https://catedras.linti.unlp.edu.ar/pluginfile.php/86042/mod_resource/content/0/Clase1.pdf).
3. Abra la consola interactiva de Python y escriba un programa que tome dos variables númericas, las sume e imprima el resultado.

[2]:

a

=

6

b

=

4

suma

=

a

+

b

print

(

f

"

La suma es:

**{**

suma

**}**

"

)

La suma es: 10

# 1.3 Git

## 1.3.1 Introducción

Como ya vimos Git es una herramienta muy buena que nos permite manejar versiones de nuestro código de manera distribuida con nuestro equipo de trabajo. Para poder realizar esto es necesario

1

contar con un Servidor de Git aparte de tener la herramienta instalada en su máquina. En esta oportunidad vamos a analizar un poco [GitHub](https://github.com/) que es el Servidor de Git más popular actualmente.

## 1.3.2 Responda lo siguiente

1. ¿Cuáles son los repositorios de código de python más populares en Github?
2. ¿Qué licencias tienen?
3. Compare los directorios de los siguientes 3 repositorios:
   1. [numpy](https://github.com/numpy/numpy).
   2. [black](https://github.com/psf/black).
   3. [requests-html.](https://github.com/psf/requests-html)

De cada uno indique:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | [numpy](https://github.com/numpy/numpy) | [black](https://github.com/psf/black) | [requests-html.](https://github.com/psf/requests-html) |
| ¿Cuál es el objetivo principal de cada librería? | The fundamental package for scientific computing with Python. | The uncompromising Python code formatter | Pythonic HTML Parsing for Humans™ |
| ¿Cuál es el archivo que detalla objetivo y uso de cada uno?¿Todos tienen la misma extensión? | Readme.md | Readme.md | Readme.rst |
| ¿Qué extensión tiene cada uno? | .md | .md | .rst |
| ¿Qué archivos son comunes en cada repositorio? | [.gitattributes](https://github.com/numpy/numpy/blob/main/.gitattributes), [.gitignore](https://github.com/numpy/numpy/blob/main/.gitignore), [.travis.yml](https://github.com/psf/black/blob/master/.travis.yml), [setup.py](https://github.com/numpy/numpy/blob/main/setup.py), README, [LICENSE](https://github.com/psf/black/blob/master/LICENSE) | | |
| ¿Qué directorios tienen en común? | docs | Docs,test | Docs,test |
| ¿Cuántos branches tienen cada uno? | 5 | 2 | 3 |
| Todos los archivos tienen documentación en docstring? |  |  |  |
| ¿Cuál es el/la mayor contribuyente? |  |  |  |

1. Crea tu propio repositorio en [Github](https://github.com/) siguiendo esta [guía](https://gitlab.catedras.linti.unlp.edu.ar/python/material/-/blob/master/guias/guia_git.ipynb)
2. Agrega el archivo run.py
3. Agrega el README.md con tu nombre y número de alumnx.
4. Sube todos los cambios al repositorio.

2