

Universidad Galileo

Maestría en Data Science (PAPD)

Ciencia de Datos en Python

Sección U

Herramientas del curso

Henry Giovanni

Barrientos García

21001835

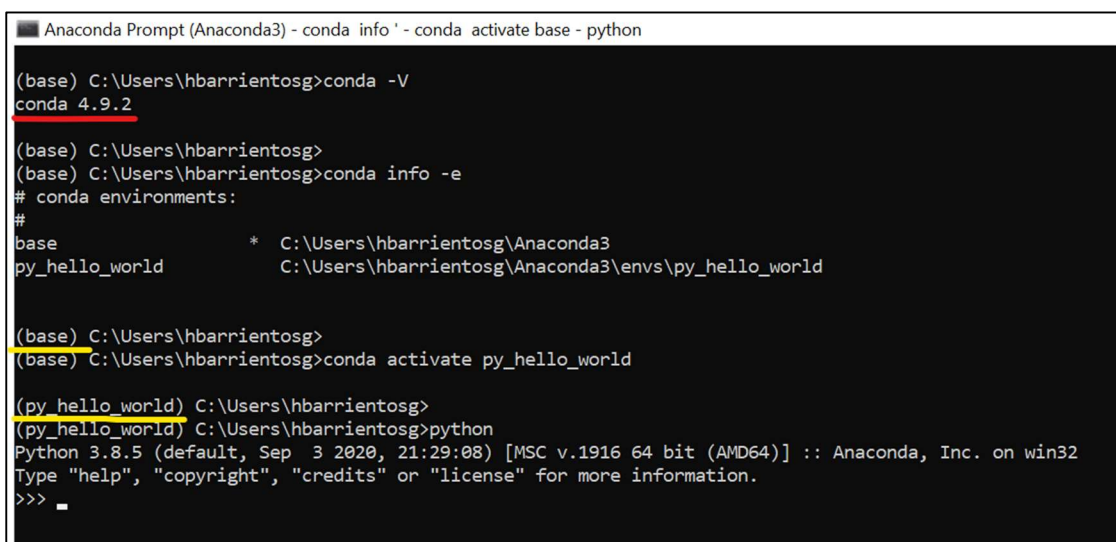
Guatemala, 01 de febrero de 2021

¿QUÉ ES ANACONDA?

Anaconda es un proyecto *Open Source* escrito en Python. Se define como un gestor de entornos y paquetes/librerías de desarrollo que soporta varios lenguajes y, aunque no específicamente, está diseñado para Ciencia de datos y Aprendizaje de máquina.

Estos ambientes se pueden crear, modificar, trasladar, eliminar o agregar librerías, todo esto con la ventaja de no interferir en el funcionamiento de otros ambientes, es ideal para la realización de pruebas y ejecución de versiones anteriores o ya sin soporte de Python u otros módulos o librerías.

Anaconda provee dos opciones para su uso: **Anaconda *navigator***: que es una Interfaz Gráfica de Usuario (por sus siglas en inglés, GUI) para escritorio desde la cual podemos ver, crear, clonar, importar, eliminar y revisar las aplicaciones y paquetes de nuestros ambientes; **Anaconda *prompt***: es la consola de comandos de anaconda, esta nos permite hacer lo mismo que el *navigator*, pero desde un ambiente CLI, indicando y teniendo activo en todo momento un ambiente.



```
Anaconda Prompt (Anaconda3) - conda info ' - conda activate base - python

(base) C:\Users\hbarrientosg>conda -V
conda 4.9.2

(base) C:\Users\hbarrientosg>
(base) C:\Users\hbarrientosg>conda info -e
# conda environments:
#
base                * C:\Users\hbarrientosg\Anaconda3
py_hello_world      C:\Users\hbarrientosg\Anaconda3\envs\py_hello_world

(base) C:\Users\hbarrientosg>
(base) C:\Users\hbarrientosg>conda activate py_hello_world

(py_hello_world) C:\Users\hbarrientosg>
(py_hello_world) C:\Users\hbarrientosg>python
Python 3.8.5 (default, Sep  3 2020, 21:29:08) [MSC v.1916 64 bit (AMD64)] :: Anaconda, Inc. on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> _
```

Figura 1 - Anaconda desde línea de comandos.

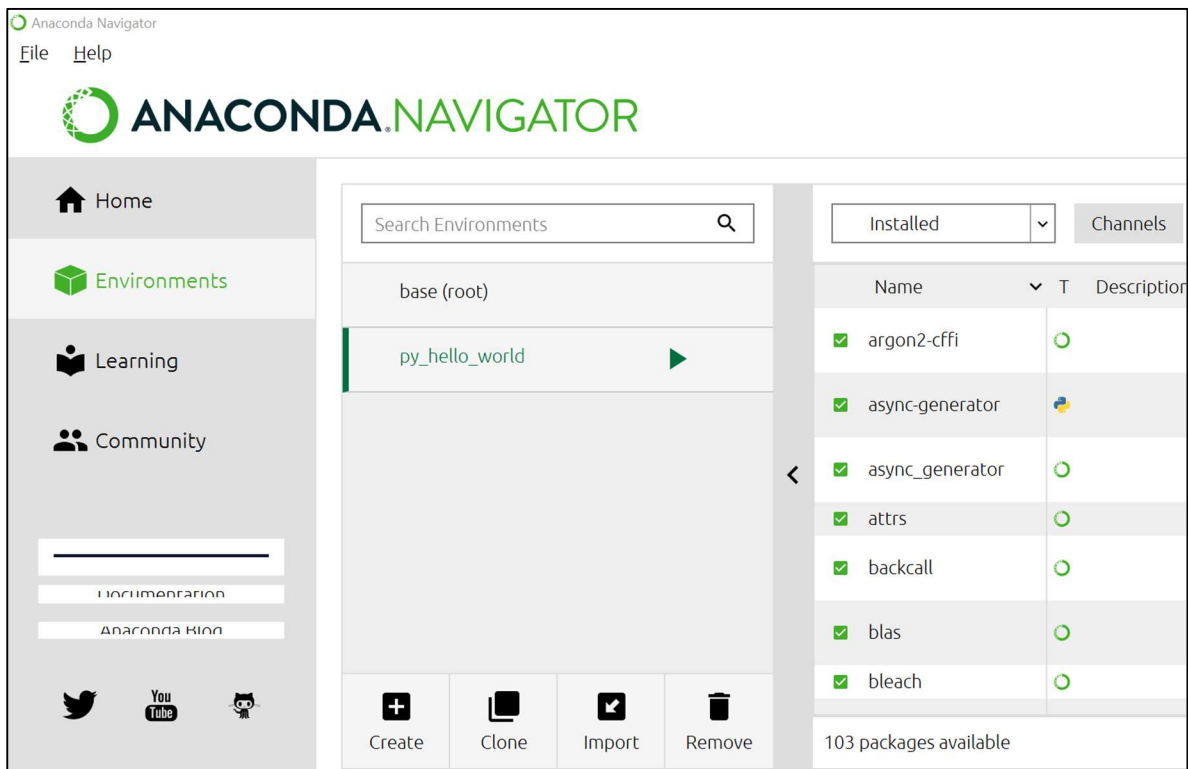


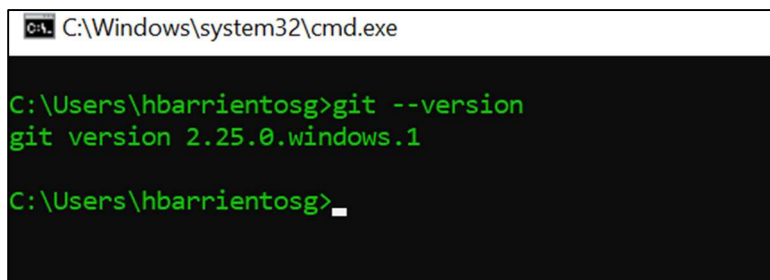
Figura 2 – Anaconda navigator

¿QUÉ ES GIT?

En palabras simples es un sistema de control de versiones y cambios de archivos, que permite clonar, agregar, unir y “subir” cambios de un repositorio de proyecto de cualquier tipo (procesadores de texto, archivos de texto plano, código fuente de lenguajes de programación, páginas html, etc), es decir, controlar los avances y cambios en archivos.

Su uso se da principalmente desde una consola de comandos, sin embargo, existen muchas aplicaciones de escritorio con las cuales se hace más amigable su utilización y es útil para la resolución de conflictos entre las versiones de código. Fue creado por Linus Torvalds como una opción a otro sistema de control de versiones que ya no fue posible continuar desarrollando. Su uso más popular es entre desarrolladores de software, sin embargo, se puede utilizar para cualquier trabajo que necesite de un control de cambios.

Podemos mencionar algunos de los entornos gráficos para git como: Sourcetree, GitKraken, Github for desktop, Smartgit

A screenshot of a Windows command prompt window. The title bar at the top reads "C:\Windows\system32\cmd.exe". The command prompt shows the user's current directory as "C:\Users\hbarrientosg". The user has entered the command "git --version", and the output is "git version 2.25.0.windows.1". The prompt is currently waiting for another command.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\hbarrientosg>git --version
git version 2.25.0.windows.1

C:\Users\hbarrientosg>_
```

Figura 3 – Sistema de control de versiones git en línea de comandos.

¿QUÉ ES GITHUB?

Github es un repositorio de proyectos (de cualquier tipo) en Internet. Permite almacenar y gestionar proyectos, además de propiciar la colaboración entre varias personas que podrían trabajar sobre el mismo proyecto a la vez, cada uno desde su entorno/dispositivo y luego unir esos todos esos cambios para completar un objetivo. Es colaborativo, lo que significa que varias personas pueden trabajar sobre los mismos archivos a la vez y si los procesos de obtención y sincronización de cambios se hacen bien, no debe generar mayores problemas.

Algunos la llaman la red social de los programadores, porque es posible acceder al código de otros desarrolladores, clonar, hacer cambios e integrarlos en proyectos existentes, ya sea para hacer correcciones, mejoras o simplemente estudiar el código. Su uso más popular es entre desarrolladores de software, sin embargo, se puede utilizar para cualquier trabajo que necesite de un control de cambios y la colaboración entre varias personas.

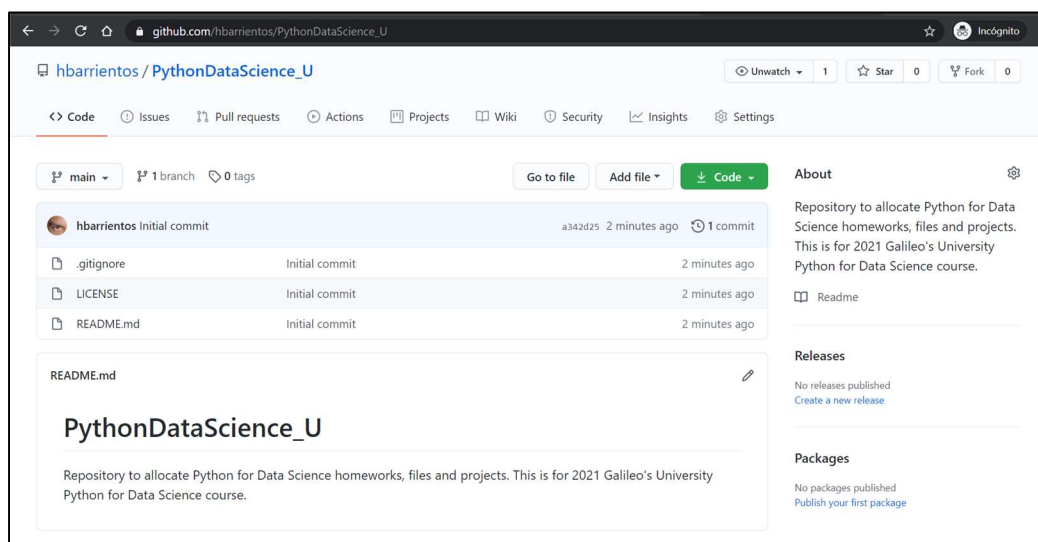


Figura 4 – Github, página principal de repositorio.

BIBLIOGRAFÍA

- Conde, Jesús. (8 de agosto de 2018). Anaconda - Configurar e instalar para Python, R y Julia. Youtube. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=weO8-p9GGFc>. Consultado el 30 de enero de 2021.
- GIT. Recuperado de <https://git-scm.com/>. Consultado el 31 de enero de 2021.
- Github. Recuperado de <https://github.com/>. Consultado el 31 de enero de 2021.
- OrvizarTV. (28 de octubre 2019). Introducción a Anaconda para Python. Youtube. Recupera de <https://www.youtube.com/watch?v=OhIKHpW09R0>. Consultado el 30 de enero de 2021.
- Platzi. (20 de mayo de 2019). ¿Qué es git y github? – Repositorios, ramas y mucho más. Youtube.com. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=DinilgacaWs>. Consultado el 31 de enero de 2021.
- Stromasys. (1 de julio de 2016). An overview of legacy software and legacy systems. Stromasys.com. Recuperado de <https://www.stromasys.com/2016/07/an-overview-of-legacy-software-and-legacy-systems/>. Consultado el 30 de enero de 2021.