

TAREA #1

TOOLS: ANACONDA, GIT Y GITHUB

ANTONIO EVERARDO NAVAS CONTRERAS

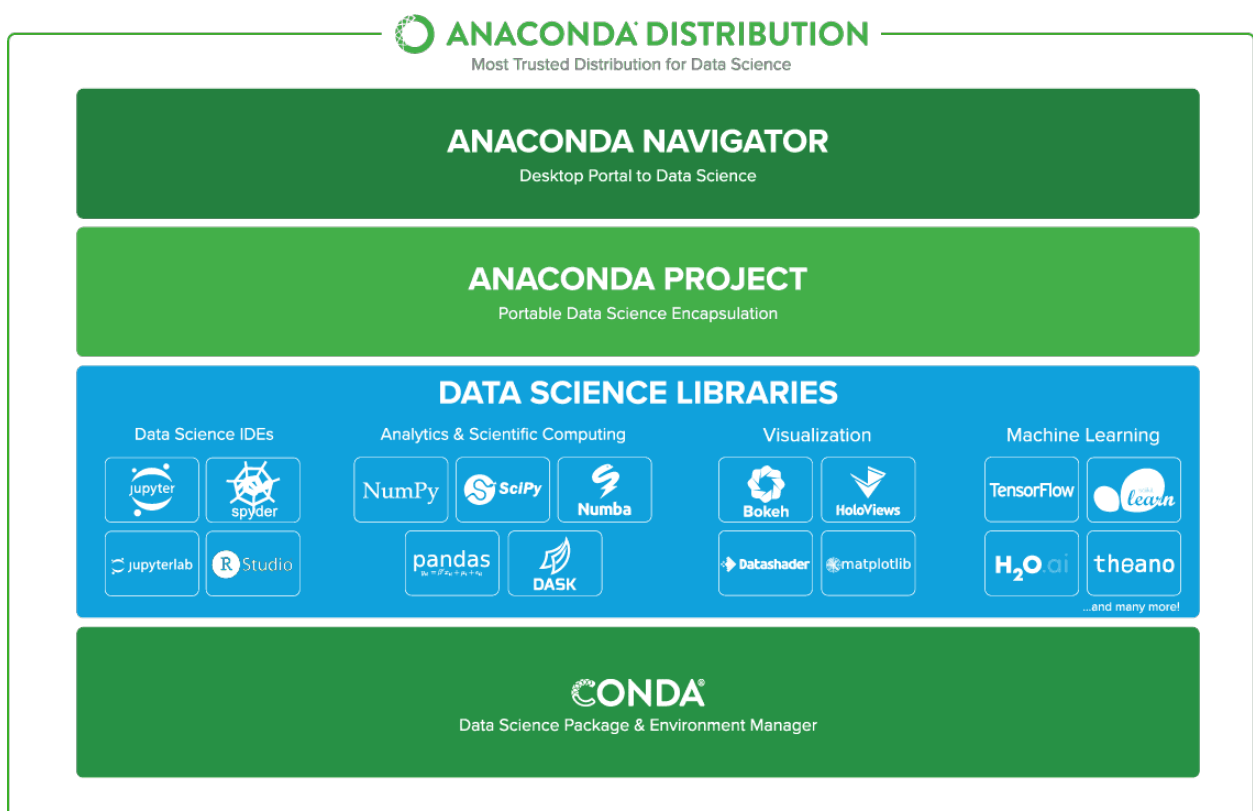
CARNÉ: 14003163

Guatemala, 01 de febrero de 2021



ANACONDA

Es una Suite libre y de código abierto hecha por científicos de datos, para científicos de datos, diseñada para trabajar en problemas reales de la ciencia de datos con Python. Incluye diversas librerías, aplicaciones, documentación y una comunidad de grande de científicos de datos. Es un gestor, que administra entornos y paquetes con Python. Se puede utilizar en distintas plataformas como: Windows, Linux, macOS. Cuenta con una interfaz gráfica simple, sencilla e intuitiva, también se puede trabajar desde su propia terminal con un listado de comandos



Las 4 categorías de Anaconda son:

1. **Anaconda Navigator:** Es la interfaz gráfica de usuario para gestionar todas las herramientas de Anaconda.
2. **Anaconda Project:** Permite encapsular el código y herramientas necesarias en un proyecto para hacerlo portable.
3. **Data Science Libraries:** Cuenta con entornos de desarrollo integrados, librerías y paquetes para el análisis y visualización de datos y aplicaciones de machine learning.
4. **Conda:** Es un administrador de entorno que permite la gestión por medio de la consola.



git

GIT

Es un software libre y de código abierto, su funcionalidad se basa en llevar registro de los cambios que se realizan a archivos y también coordinar el trabajo conjunto de varias personas sobre un archivo compartido. Esta herramienta nos permite llevar un control e historial completo de versiones de código de forma distribuida, es decir, en lugar de tener un espacio único para todo el historial de versiones, Git crea un repositorio por cada copia de trabajo de cada desarrollador y este repositorio puede contener el historial completo de versiones.

Se puede trabajar por medio de múltiples clientes o bien por la línea de comandos. Se puede utilizar en distintas plataformas como: Windows, Linux, macOS.

Trabaja con un sistema de ramas, el cual permite que cualquier rama pueda tener una línea de tiempo y progreso distinta a la rama principal la cual viene del desarrollo principal. Todas estas ramas también se pueden integrar o fusionar con la rama principal.

Un proyecto Git cuenta con 3 secciones principales:

1. **Working Directory:** Es el directorio de trabajo, contiene todos los archivos que se están trabajando actualmente.
2. **Staging Area:** Es el área de preparación, contiene los archivos que se han marcado para ir en una revisión futura.
3. **Commit o Git Directory:** Directorio en donde se guardan las revisiones completas.



GITHUB

Es una plataforma diseñada para desarrolladores, como sistema de gestión de proyectos y control de versiones de código. Con esta herramienta se pueden realizar trabajos colaborativos con distintas personas, en distintos proyectos y dar seguimiento a los mismos, es por ello por lo que a pesar de que fue diseñado en sus inicios para desarrolladores, se utiliza por todos aquellos que quieren trabajar de forma colaborativa.

Funciona también como una red social para desarrolladores, es posible contribuir con determinados proyectos, así como socializar con personas con ideas en común, se puede ver qué hacen y los trabajos que desarrollan.

GitHub permite almacenar archivos de código, audios, imágenes, como un repositorio, el cual puede estar de manera local en nuestra computadora o bien en el almacenamiento de GitHub. Siendo Git su esencia de funcionamiento, GitHub también trabaja con un sistema de ramas, por lo tanto, se puede realizar un desarrollo de forma independiente en cualquier momento sin afectar el repositorio central o cualquier otra rama, también se puede combinar con otra rama o bien con el repositorio central haciendo un Pull Request, este informará a todos los integrantes del proyecto el cambio que has enviado al repositorio central y cada uno podrá decidir si acepta o rechaza el cambio.