

# Tarea 1

## ANACONDA

Es una distribución que incluye herramientas para facilitar el desarrollo de proyectos para la Ciencia de Datos; incluye un manejador de paquetes, un sistema de manejador de ambientes, una distribución de Python/R junto con una colección de más de 7500 paquetes de código libre, de los cuales 250 se instalan junto con *conda* y Python. Es un freemium, esto quiere decir que existen versiones gratuitas y otras que para tener acceso deben de pagar por ellas. Las versiones gratuitas son Anaconda Individual Edition y *miniconda*. Con la versión Individual, se instala *conda*, Python y 250 paquetes.

### ¿Qué es *conda*?

*conda* es el manejador de paquetes y sistema de manejo de ambientes que viene con la distribución Anaconda, por lo que es multi-plataforma. Con ella podemos instalar paquetes, correr paquetes, manejar la versión de paquetes y sus dependencias utilizados para nuestros proyectos; Interesantemente *Conda* es agnóstica de lenguajes por lo que puede empaquetar y distribuir proyectos basados en diferentes lenguajes, incluso proyectos multi lenguaje. Es una alternativa para *pip*, el manejador de paquetes de Python, aunque se puede usar en conjunto. A diferencia de *pip*, *conda* analiza el estado de la instalación existente. Tomando en cuenta los paquetes ya instalados en el ambiente, busca la instalación compatible. En cuanto usando *pip*, este procedimiento puede ocasionar que diferentes dejen de funcionar al instalar uno nuevo, ya que no hay un análisis dinámico de las dependencias a instalar y el estado de la instalación.

## GIT

Es una herramienta que permite el control de versiones de nuestro código. Fue diseñado por Linus Torvalds, pero es un software libre. Es un sistema de control de versiones distribuido, por lo que Git nos permite trabajar y mantener repositorios de código entre varias personas. Las características que ofrece GIT como un sistema de manejador de versiones es la eficiencia, confiabilidad y compatibilidad de nuestros proyectos independiente del número de archivos compartidos. Lo interesante de GIT es que lleva un registro exhaustivo de los cambios en archivos, además de permitir la coordinación de esfuerzos entre equipos de trabajo. Git es por mucho el mejor sistema controlador de versiones por el momento y es el más utilizado por su eficiencia y velocidad.

Lo que diferencia a GIT de otros manejadores de versiones, como CVS o SVN, es que cada desarrollador puede tener su copia de trabajo del código en local, permitiendo también tener un historial completo de los cambios.

## GITHUB

Github es un proveedor de servicios en la nube para el alojamiento y administración de repositorios de código, se utiliza mucho para desarrollo de software y utiliza **git** como sistema de manejador de control de versiones. Tiene un sitio web [github.com](https://github.com). Fue comprado por Microsoft. Se debe crear una cuenta en github para poder crear repositorios en los cuales almacenar archivos de código. Github, además de ser un espacio para alojar repositorios, agrega la funcionalidad de control de accesos y otras herramientas que permiten enriquecer la colaboración. Los servicios de Github tienen una capa básica que es ofrecida sin ningún cargo.