

# **GIT Y GITHUB ¿QUE SON Y PARA QUE SIRVEN?**

**ANDRES EDUARDO ROSSI HERREÑO**

[andres.rossi@udea.edu.co](mailto:andres.rossi@udea.edu.co)

**2020**

En el principio del desarrollo de proyectos de programación existía gran dificultad para trabajar de manera ordenada y coordinada dentro de los grandes equipos de trabajo pues cada integrante del equipo debía cargar con todo el desarrollo y era muy difícil llevar a cabo un desarrollo fragmentado de las aplicaciones para el desarrollo de proyectos grandes, debido a que las estructuras de programación primitiva así lo ameritaban; con la aparición de la programación orientada a objetos se dio vía libre a que los desarrolladores y programadores pudiesen programar de manera contributiva con secciones de código que se podían ensamblar para generar un producto robusto y con diferentes funcionalidades, dando a los equipos de trabajo movilidad y versatilidad; en este contexto se hizo necesaria una herramienta que permitiera ese trabajo colaborativo y empezaron a aparecer varias opciones que permitían hacer este tipo de trabajos aunque con muchas limitantes y de manera propietaria. Frente a la necesidad y crecimiento exponencial de productos que se empezó a experimentar después de la aparición del computador personal de bajo costo en la década de 1990 Linus Torvalds el creador del Kernel Linux se dio a la tarea de crear una herramienta de distribución libre que cumpliera con todos los requerimientos que se presentaban en el nuevo contexto de desarrollo y de esta manera lanzo **Git** el 7 de abril de 2005, la cual sigue teniendo desarrollo y soporte en la actualidad.

## **¿Pero qué es Git?**

Es un sistema de control de versiones que es distribuido de manera que múltiples personas pueden trabajar en equipo y como su desarrollo se dio a través de las necesidades de los creadores de Linux para tener un mejor desarrollo en la programación, el proyecto desde un comienzo es open source y también se adapta a todo tipo de proyectos y dimensiones, desde proyectos muy pequeños hasta grandes y robustas estructuras, adicionalmente permite fusionar archivos y guarda una línea de tiempo a lo largo de todo el proyecto.

Git permite trabajar en equipo de una manera sencilla y optima durante el desarrollo de software en el se pueden controlar todos los cambios que se realizan en una aplicación y los cambios del código, manteniendo un control absoluto de todo lo que pasa en el mismo de manera cronológica y pudiendo regresar a momentos anteriores, además permite abrir diferentes ramas de desarrollo dándole opciones al programador de evitar un daño en el código en su estructura central.

La dinámica de Git es bastante sencilla y eficiente porque permite trabajar en equipo de una manera optimizada al darle la opción a que los individuos puedan agregar funcionalidades del proyecto de manera paralela y al terminar de desarrollar el fragmento de código se utiliza Git para mezclar los

cambios con los compañeros; de esta manera el código se mezcla de manera perfecta sin generar ningún tipo de fallo y de forma rápida.

Otra de sus grandes características es que permite trabajar en ramas de desarrollo dando la posibilidad de alejarse de la línea central para desarrollar aplicaciones particulares y que al mismo tiempo proporciona un listado de los cambios (commits) y se puede regresar cronológicamente a un momento anterior dentro de cada rama si se presenta alguna falla en la misma de manera que se pueda evitar cualquiera de esos cambios o commits.

Aunque la herramienta es bastante robusta en funcionalidades, las características básicas antes mencionadas se encuentran entre las más importantes que ofrece Git y que la hacen imprescindible para cualquier desarrollador en la actualidad.

## **¿Qué es Github?**

Es una plataforma colaborativa de desarrollo alojada en la nube y que permite el desarrollo de productos de manera conjunta por equipos que puedan estar distribuidos alrededor del planeta. Esta herramienta nació tan solo tres años después de que se lanzó Git como herramienta colaborativa y en menos de una década se convirtió en una herramienta de uso mundial donde se alojan repositorios de desarrollos de todo el planeta; aunque la herramienta permite que el código se almacene de forma pública, se puede acceder a tener control de la privacidad de los repositorios mediante una cuenta de pago que permite que los desarrollos comerciales puedan apoyarse en esta herramienta.