

**“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”**

**“Universidad Peruana los Andes”**

**Facultad de Ingeniería**

**Escuela profesional de Ingeniería de Sistemas y Computación**



**UPLA**

**Tema:**

.....

## **¿Que es Git?**

.....

**Curso :** Desarrollo de Aplicativos I

**Docente:** Mg.Ing.Bejarano Raul Fernandez

**Estudiante:** Arredondo Condor Josue Anthony

**Ciclo :** IVC

**Sección:** A1

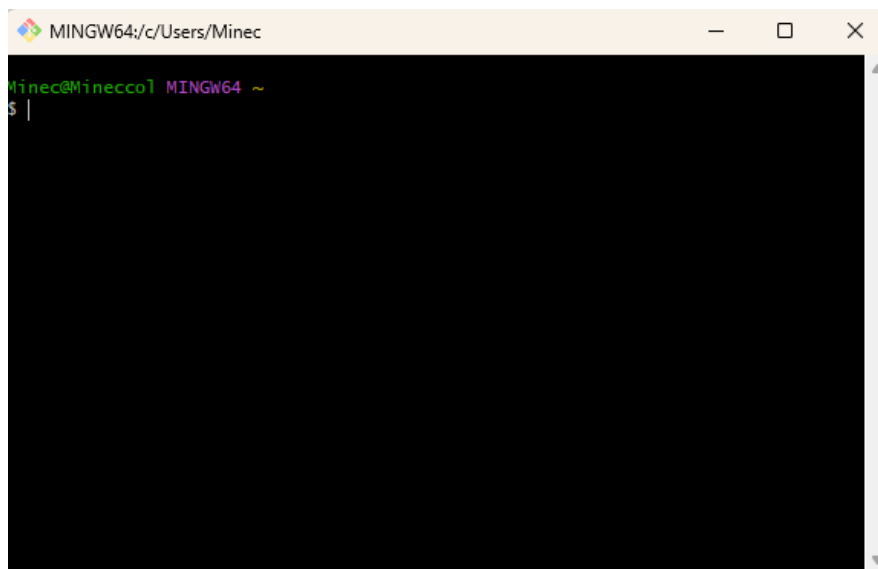
**HUANCAYO-PERU 2025**

## ¿Que es Git?

Git es un sistema de control de versiones distribuido, creado por Linus Torvalds en el año 2005 con el objetivo de gestionar el desarrollo del núcleo de Linux de manera eficiente, segura y colaborativa. Desde entonces, se ha convertido en una de las herramientas más utilizadas en el mundo del desarrollo de software, gracias a su rapidez, flexibilidad y a que permite trabajar en proyectos de cualquier tamaño, desde los más simples hasta los más complejos con miles de archivos y colaboradores.



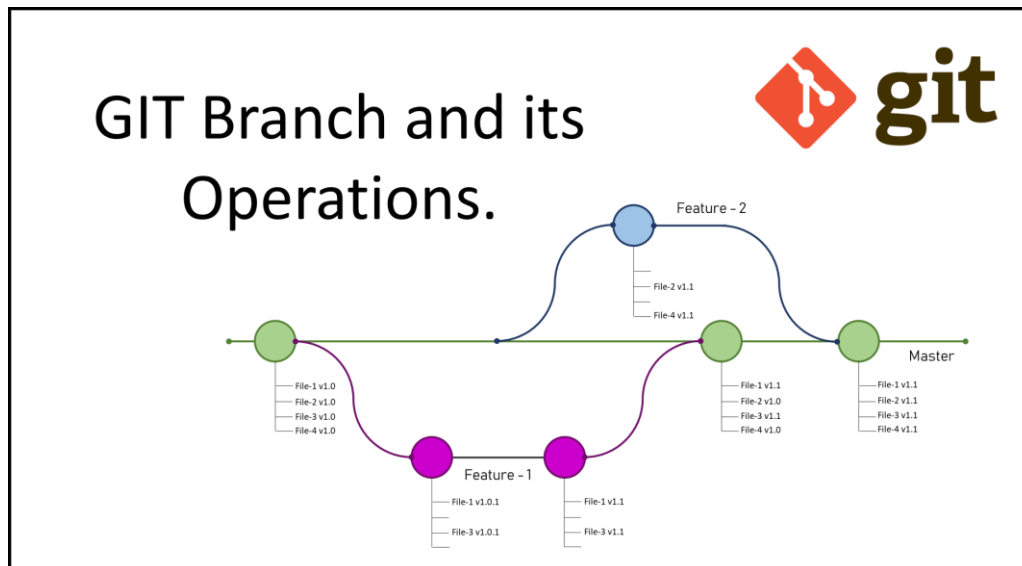
A diferencia de otros sistemas de control de versiones centralizados, Git funciona de manera **distribuida**. Esto significa que cada desarrollador que clona un proyecto obtiene una copia completa de todo el historial del repositorio, no solo de los archivos actuales. De esta manera, cada copia local es un respaldo completo del proyecto, lo cual hace que el trabajo sea mucho más seguro y resistente a errores o pérdidas de información.



El principal objetivo de Git es **registrar los cambios realizados en los archivos de un proyecto a lo largo del tiempo**. Cada conjunto de cambios se guarda mediante un **commit**, que actúa como una “foto” del estado del proyecto en un momento

específico. Estos commits forman un historial ordenado que permite volver atrás a versiones anteriores si surge un error o si se desea comparar el progreso del proyecto.

Git también permite **trabajar con ramas (branches)**, que son líneas de desarrollo independientes. Esto facilita que varios desarrolladores puedan trabajar en nuevas funciones, corregir errores o probar ideas sin interferir con la versión principal del proyecto. Luego, estos cambios pueden unirse a la rama principal mediante un **merge**, integrando el trabajo de todos de manera ordenada y sin conflictos.



Además, Git se integra con plataformas como GitHub, GitLab o Bitbucket, que permiten almacenar los repositorios de forma remota en la nube. Gracias a esto, los proyectos pueden ser compartidos con otros desarrolladores de cualquier parte del mundo, fomentando el trabajo en equipo y la colaboración en proyectos de código abierto o privados.



## **Conclusión**

Git se ha consolidado como una herramienta indispensable en el desarrollo de software moderno, no solo por su capacidad para gestionar versiones de manera eficiente, sino también por el orden y seguridad que aporta a cualquier proyecto. Gracias a su funcionamiento distribuido, cada colaborador cuenta con una copia completa del repositorio, lo que brinda una gran ventaja ante posibles pérdidas de información y permite trabajar de forma independiente sin depender de un servidor central. Esta característica convierte a Git en un sistema robusto, confiable y altamente adaptable a proyectos de todo tipo y tamaño.

Además, su sistema de commits y ramas permite documentar cada avance y experimentar con nuevas funciones sin poner en riesgo el proyecto principal, fomentando la creatividad y la innovación. La posibilidad de unir luego todos estos cambios en una sola línea de desarrollo facilita enormemente la integración del trabajo de varios colaboradores, evitando conflictos y errores comunes en el trabajo en equipo.

En un mundo donde los proyectos de software se vuelven cada vez más complejos y colaborativos, Git se presenta como una herramienta que no solo facilita el control técnico del código, sino que también mejora la organización, la comunicación y la eficiencia del equipo de desarrollo. Por ello, aprender a utilizar Git no es solo una habilidad técnica, sino una base fundamental para crecer profesionalmente en el ámbito de la programación y la tecnología.