

## Que es GIT

Git es un sistema de control de versiones utilizado para rastrear cambios en archivos informáticos. Se utiliza generalmente para la gestión del código fuente en el desarrollo de software.

## Control de versiones con GIT

El control de versiones es un sistema que registra los cambios realizados en un archivo o conjunto de archivos a lo largo del tiempo, de forma que se puedan recuperar versiones específicas más adelante.

## Estados de un archivo en GIT

Al momento de trabajar un Git, nuestros archivos se mueven en 4 estados con diferentes características.

1. Archivos untracked:
  - Archivos que no viven adentro de Git, solo en el disco duro.
  - Nunca han sido afectados por el comando `git add`
  - Git no tiene registros de su existencia.
2. Archivos unstaged:
  - Archivos que viven dentro de Git
  - No han sido afectados por el comando `git add` ni `git commit`
  - Git tiene un registro desactualizado de estos archivos
  - Sus últimas versiones solo están guardadas en el disco duro.
3. Archivos staged:
  - Archivos en staging
  - Viven dentro de Git
  - Hay registros de ellos por que han sido afectados por el comando `** git add**` (no, los últimos cambios).
  - Git ya sabe de la existencia de los últimos cambios, pero aún no se han guardado en el repositorio por que falta ejecutar el comando `git commit`.
4. Archivos tracked:
  - Son los archivos que viven dentro de Git
  - No tienen cambios pendientes
  - Sus ultimas actualizaciones se han guardado en el repositorio por medio de comandos `git add` y `git commit`.

## Como se configura un repositorio

1. En la esquina superior derecha de cualquier página, utiliza el menú desplegable y selecciona New repository (Nuevo repositorio).
2. Escriba un nombre corto y fácil de recordar para el repositorio.
3. Agregar una descripción del repositorio.
4. Elegir la visibilidad del repositorio
5. Opcionalmente se puede Inicializar el repositorio con un archivo Léame
6. Hacer clic en crear repositorio.

## Comandos en GIT

- \$ git init Creará un nuevo repositorio local GIT. Usando git init [nombre del proyecto] También puedes crear un repositorio dentro de un directorio especificando el nombre del proyecto.
- \$ git clone Lo usas para clonar un repositorio.
- \$ git add Lo usas para agregar archivos al área de de preparación.
- \$ git commit Lo usas para crear un cambio que se guardará en el directorio git.
- \$ git config Lo usas para establecer una configuración específica de usuario, podría ser el email, usuario o tipo de formato.
- \$ git status Lo usas para que muestre la lista de archivos que has cambiado, junto con archivos que serán preparados y confirmados.
- \$ git push Lo usas para enviar confirmaciones a la rama maestra/principal del repositorio remoto.
- \$git remote Nos permite ver todos los repositorios remotos.
- \$git checkout Nos permite crear ramas y navegar entre ellas.
- \$git pull Lo usas para fusionar todos los cambios que hiciste en el repositorio local con el directorio de trabajo local.