

---

# Capacitación Git

## Módulo 1

Fundamentos de Git

por Gonzalo Barro Gil, fuente <https://git-scm.com/book/es/v2>

<https://github.com/GonzaloBarroGil/git-course>

# Sistemas de archivos

---

- Sistema operativo
  - Sistema de archivos
    - Memorias periféricas



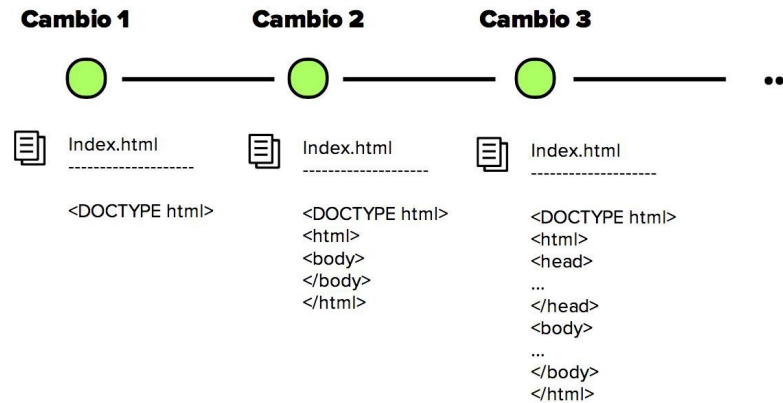
- Archivos
    - Ruta
    - Nombre
  - Gestores de archivos
    - Shell, Bash, cmd, PowerShell
    - Nautilus, Dolphin, Windows Explorer, Norton Commander

# VCS

## (sistema de control de versiones)

---

\* Sistema que registra y gestiona cambios en un FS

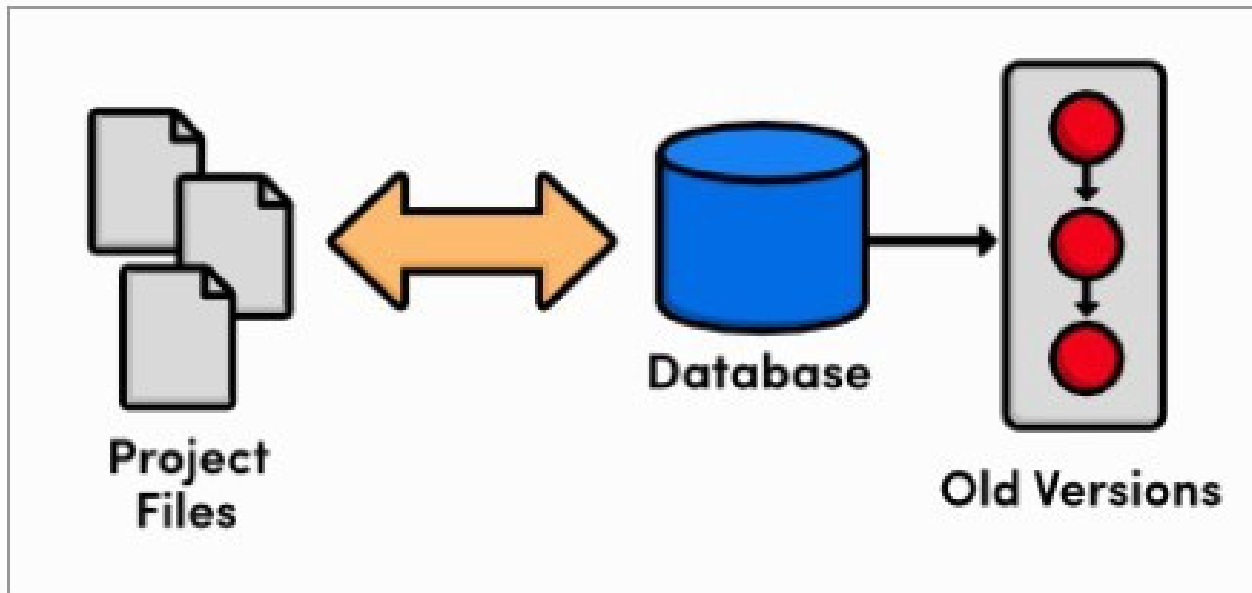


### • Tipos

- Locales
- Centralizados
- Distribuidos

# VCS Locales

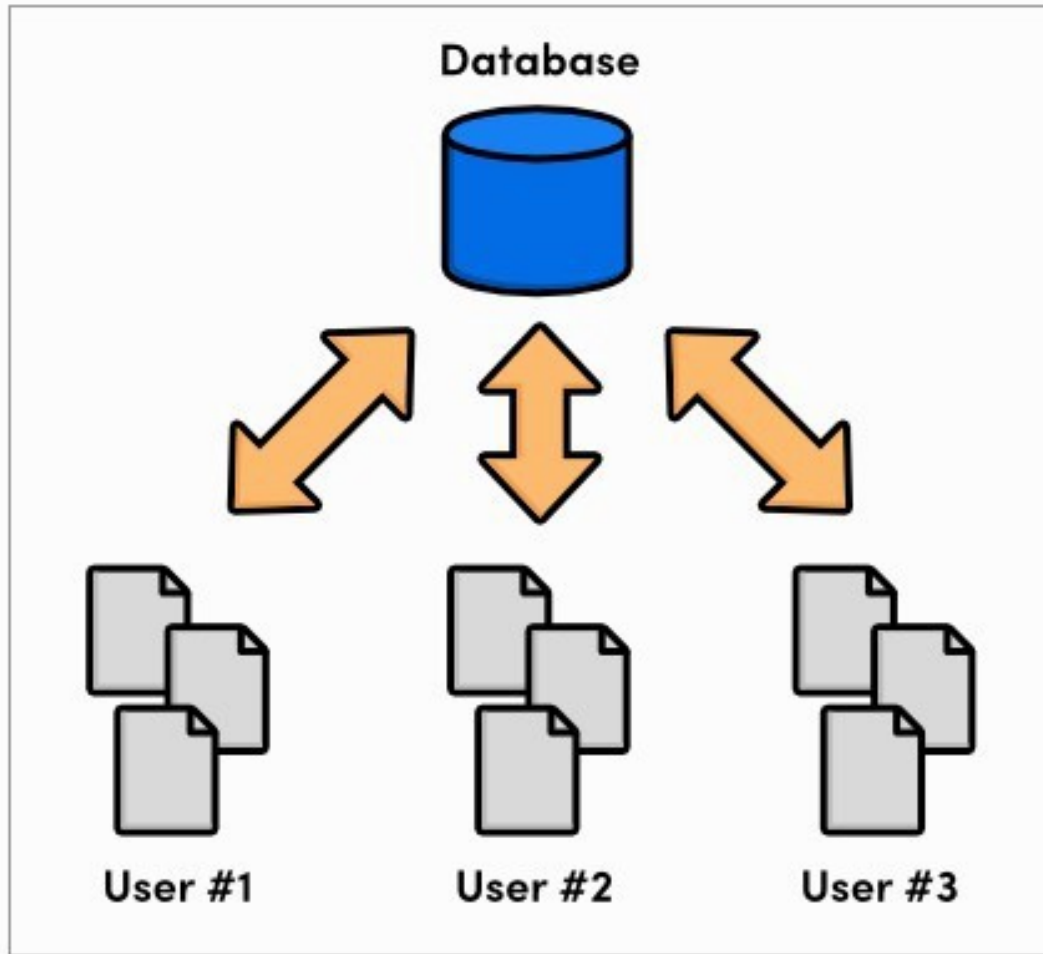
---



*Local version control*

# VCS Centralizados

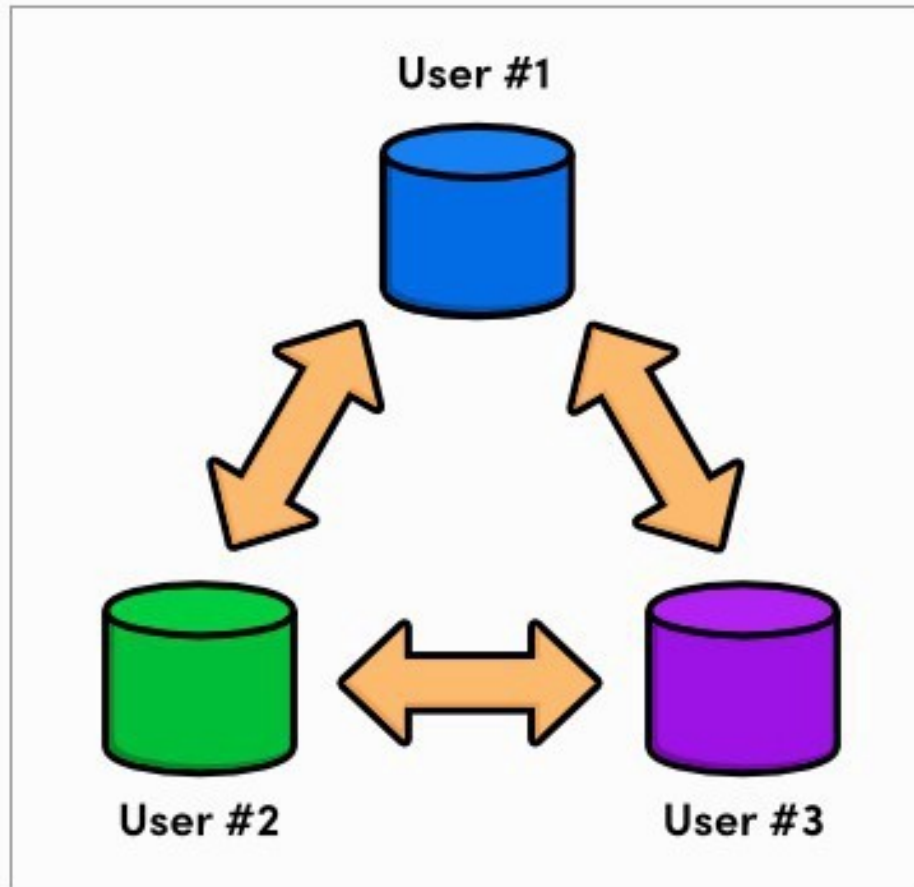
---



*Centralized version control*

# VCS Distribuidos

---



*Distributed version control*

# Repositorio

---

- **Repositorio o “repo”**: ubicación que almacena copias de todos sus archivos.
  - Los archivos no se editan directamente en el repo
  - Se editan copias “de trabajo”
  - Los archivos editados eventualmente se “confirman” en el repo
- Los archivos de trabajo tienen que ser explícitamente incluidos en el repo para ser gestionados por el VCS

- Sistema de control de versiones
  - Open source
  - Distribuido
- Objetivos
  - Velocidad
  - Diseño sencillo
  - Soportar múltiples ramas
  - Completamente distribuido
  - Soportar grandes proyectos





# Características de Git

---

- Versionado completo
  - Cada confirmación almacena copias "en miniatura" de todos los archivos, modificados o no.
- Operaciones mayormente locales
  - Casi todas las operaciones sólo necesitan archivos y recursos locales.
- Integridad
  - Identificación mediante SHA-1
- Resguardo
  - La mayoría de las operaciones sólo añaden datos; casi todas son reversibles.

# Trabajar con Git

- Git no es ...
  - Un sistema de back-up
  - Un marcado de tarjetas
  - GitHub
  - Google Drive
- Trabajar con Git implica ...
  - Pensar en equipo
  - Ser ordenado
  - Ser práctico



# Instalación de Git

---

- Linux (Debian, Ubuntu, Mint):

```
sudo apt-get install git
```

- Windows:

<https://git-scm.com/download/win>

- Mac:

<https://git-scm.com/download/mac>

# Herramientas

---

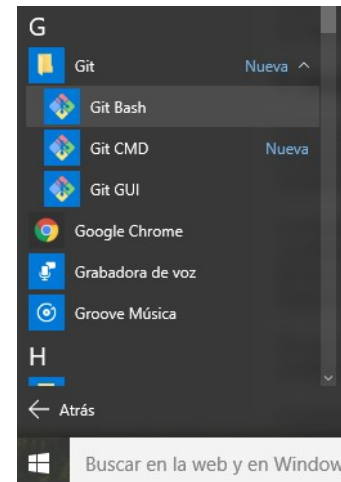
- Linux, BSD, OSx:

- Shell, Terminal

```
greys@debian:~$  
greys@debian:~$ sudo -i  
root@debian:~ # id  
uid=0(root) gid=0(root) groups=0(root)  
root@debian:~ #
```

- Windows:

- Git Bash, PowerShell



# Configuración inicial

---

```
git config --global user.name "Nombre Usuario"
```

```
git config --global user.email  
usuario@ejemplo.dot
```

```
git config --global core.editor nano
```

```
git config --list
```