

## 02 - Git

**Computer Vision Lab**



Jan 31, 2018

## ¿Qué es un repositorio?

La estructura de datos que administra los archivos es el repositorio. El repositorio contiene toda la historia de un proyecto. Entre otros podemos:

## ¿Qué es un repositorio?

La estructura de datos que administra los archivos es el repositorio. El repositorio contiene toda la historia de un proyecto. Entre otros podemos:

- Ver la historia de un archivo.

## ¿Qué es un repositorio?

La estructura de datos que administra los archivos es el repositorio. El repositorio contiene toda la historia de un proyecto. Entre otros podemos:

- Ver la historia de un archivo.
- Saber quién lo creó.

## ¿Qué es un repositorio?

La estructura de datos que administra los archivos es el repositorio. El repositorio contiene toda la historia de un proyecto. Entre otros podemos:

- Ver la historia de un archivo.
- Saber quién lo creó.
- Saber quién/quienes han hecho cambios.

## ¿Qué es un repositorio?

La estructura de datos que administra los archivos es el repositorio. El repositorio contiene toda la historia de un proyecto. Entre otros podemos:

- Ver la historia de un archivo.
- Saber quién lo creó.
- Saber quién/quienes han hecho cambios.
- Ver todos los cambios en el proyecto en cualquier momento.

## ¿Qué es un repositorio?

La estructura de datos que administra los archivos es el repositorio. El repositorio contiene toda la historia de un proyecto. Entre otros podemos:

- Ver la historia de un archivo.
- Saber quién lo creó.
- Saber quién/quienes han hecho cambios.
- Ver todos los cambios en el proyecto en cualquier momento.
- Comparar archivos individuales en dos momentos diferentes.

## ¿Qué es un repositorio?

La estructura de datos que administra los archivos es el repositorio. El repositorio contiene toda la historia de un proyecto. Entre otros podemos:

- Ver la historia de un archivo.
- Saber quién lo creó.
- Saber quién/quienes han hecho cambios.
- Ver todos los cambios en el proyecto en cualquier momento.
- Comparar archivos individuales en dos momentos diferentes.
- Revertir a un estado anterior.



## ¿Qué es un repositorio?

La estructura de datos que administra los archivos es el repositorio. El repositorio contiene toda la historia de un proyecto. Entre otros podemos:

- Ver la historia de un archivo.
- Saber quién lo creó.
- Saber quién/quienes han hecho cambios.
- Ver todos los cambios en el proyecto en cualquier momento.
- Comparar archivos individuales en dos momentos diferentes.
- Revertir a un estado anterior.
- Saber por qué se realizaron los cambios (idealmente).

## ¿Para qué es un repositorio?

El objetivo de un repositorio es el de administrar un conjunto de archivos y sus cambios con el tiempo.

## ¿Para qué es un repositorio?

El objetivo de un repositorio es el de administrar un conjunto de archivos y sus cambios con el tiempo.

Para casi cualquier cosa

Usualmente para código, pero funciona también para cualquier otro documento de texto plano.

## Un poco más de detalle...

El objetivo de un repositorio es el de administrar un conjunto de archivos y sus cambios con el tiempo.

## Un poco más de detalle...

El objetivo de un repositorio es el de administrar un conjunto de archivos y sus cambios con el tiempo.

- ¿Qué hace este archivo?

## Un poco más de detalle...

El objetivo de un repositorio es el de administrar un conjunto de archivos y sus cambios con el tiempo.

- ¿Qué hace este archivo?
- ¿Para que se agregó esta funcionalidad?

## Un poco más de detalle...

El objetivo de un repositorio es el de administrar un conjunto de archivos y sus cambios con el tiempo.

- ¿Qué hace este archivo?
- ¿Para que se agregó esta funcionalidad?
- ¿Qué hace este fragmento de código?

## Un poco más de detalle...

El objetivo de un repositorio es el de administrar un conjunto de archivos y sus cambios con el tiempo.

- ¿Qué hace este archivo?
- ¿Para que se agregó esta funcionalidad?
- ¿Qué hace este fragmento de código?
- ¿En qué momento surgió este problema? ¿Qué pretendía hacer el autor en ese entonces?



# GIT

Git apareció como una alternativa para el manejo de versiones en el proyecto del kernel de linux.

## Linux Kernel

- Involucra a miles de personas alrededor del mundo.

# GIT

Git apareció como una alternativa para el manejo de versiones en el proyecto del kernel de linux.

## Linux Kernel

- Involucra a miles de personas alrededor del mundo.
- El costo estimado de desarrollarlo de nuevo estaría por encima de los 1140 millones de dólares.

# GIT

Git apareció como una alternativa para el manejo de versiones en el proyecto del kernel de linux.

## Linux Kernel

- Involucra a miles de personas alrededor del mundo.
- El costo estimado de desarrollarlo de nuevo estaría por encima de los 1140 millones de dólares.
- Tiene más de 10 millones de líneas de código.

# Colaboración

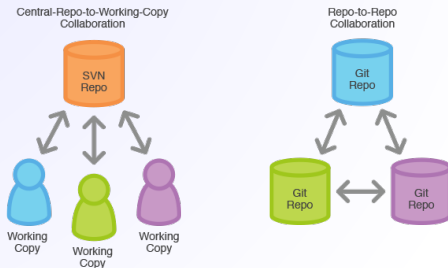


Figure 1: <http://techidiocy.com/wp-content/uploads/2013/08/svn-repo.png>

# Colaboración

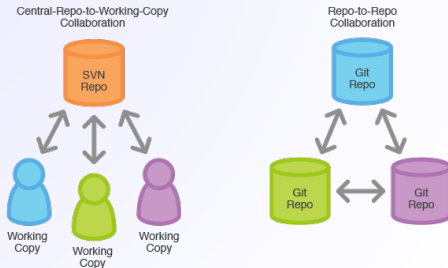


Figure 1: <http://techidiocy.com/wp-content/uploads/2013/08/svn-repo.png>

Git permite que varias personas puedan trabajar al mismo tiempo en un mismo proyecto.

# Colaboración

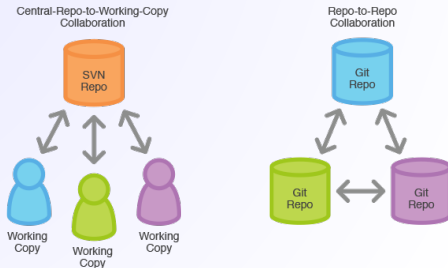


Figure 1: <http://techidiocy.com/wp-content/uploads/2013/08/svn-repo.png>

Sin embargo la principal forma de colaboración es entre repositorios.

# Colaboración

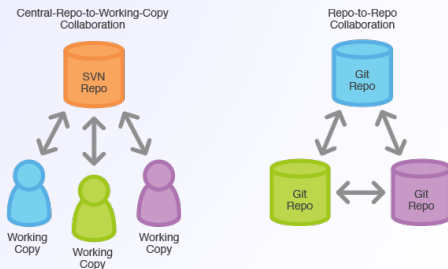


Figure 1: <http://techidiocy.com/wp-content/uploads/2013/08/svn-repo.png>

Tambien funciona de forma local

Git NO require de un servidor. El repositorio es simplemente un carpeta especial (.git) dentro del sistema de archivos.

# Colaboración

La interfaz principal de git es la línea de comandos .Existen muchas interfaces gráficas que proveen pueden simplificar el trabajo con repositorios locales y remotos.

En <http://git-scm.com/downloads/guis> encontraran una lista de interfaces para diferentes sistemas operativos.



## Git workflow

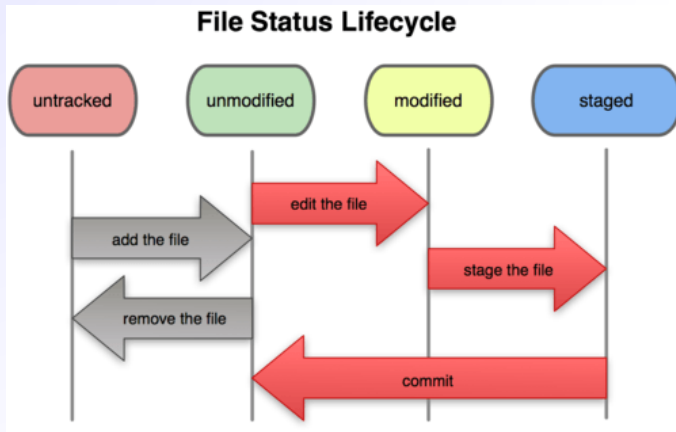


Figure 1: <https://git-scm.com/figures/18333fig0201-tn.png>

Manos a la obra

[https://github.com/  
affromero/IBI04680/blob/  
master/02-Git/Readme.md](https://github.com/affromero/IBI04680/blob/master/02-Git/Readme.md)

## Git workflow - more detailed

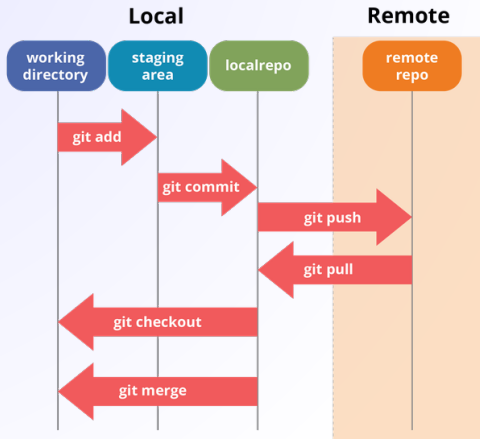


Figure 2: <https://qph.ec.quoracdn.net/main-qimg-3aa29f29ede6a8245b6964f663c60339>