

# Git

## *Base de Datos*

SEMESTRE 2021-2

SORIANO CARLOS, VALENZUELA FERNANDO

*Git*

Es un sistema de control de  
versiones distribuido.



Desarrollado por Linus  
Torvalds, famoso por el  
desarrollo del  
kernel de Linux



*Linus Torvalds*

# Características

Sistema distribuido, sin un punto central de fallo, que permite el trabajo incluso sin conexión.

Super rápido y ligero, optimizado para hacer operaciones de control muy rápidas



La integridad de la información está asegurada gracias a su modelo de almacenamiento, que permite predecir este tipo de problemas.

Crear ramas y mezclarlas es rápido y poco propenso a problemas, al contrario que en otros sistemas tradicionales.

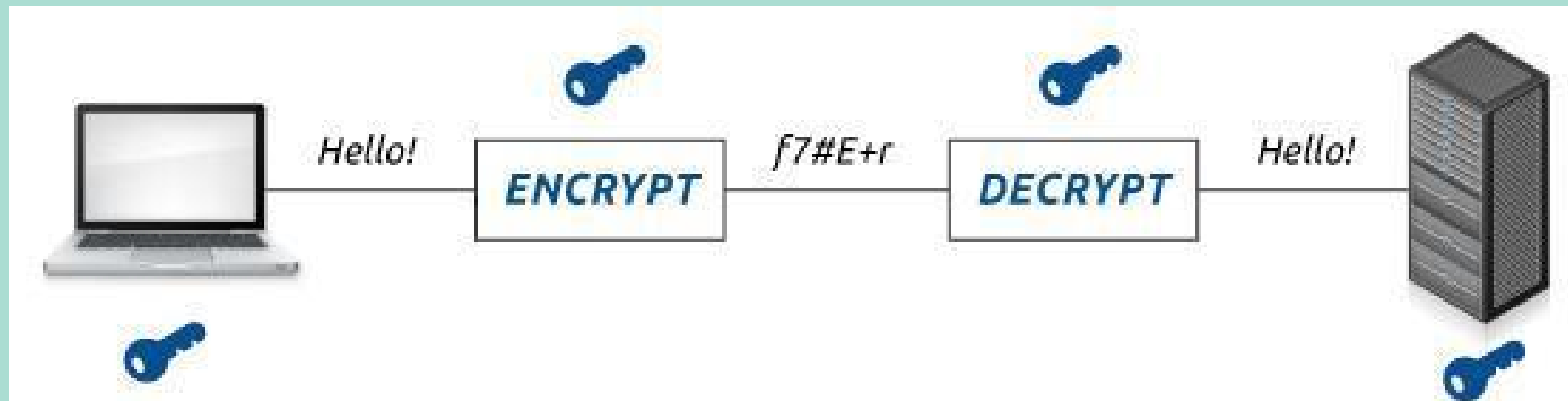
# Características

Permite flujos de trabajo muy flexibles.

¡Es gratis! y de código abierto

El concepto de área de preparación o staging permite versionar los cambios como nos convenga, no todo o nada.





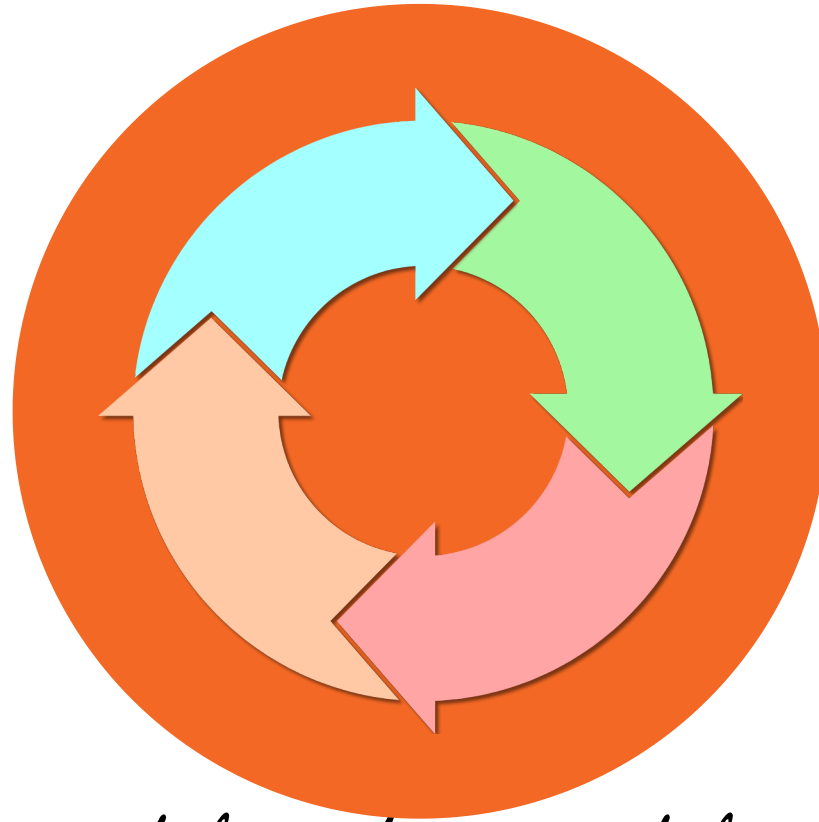
Git verifica mediante una suma de comprobación (checksum en inglés) un archivo antes de ser almacenado, y es identificado a partir de ese momento mediante dicha suma.

# Estados de un archivo en Git



*Confirmado (committed):*

Significa que los datos están almacenados de manera segura en tu base de datos local



*Modificado (modified)*



Significa que has modificado el archivo pero todavía no lo has confirmado a tu base de datos.



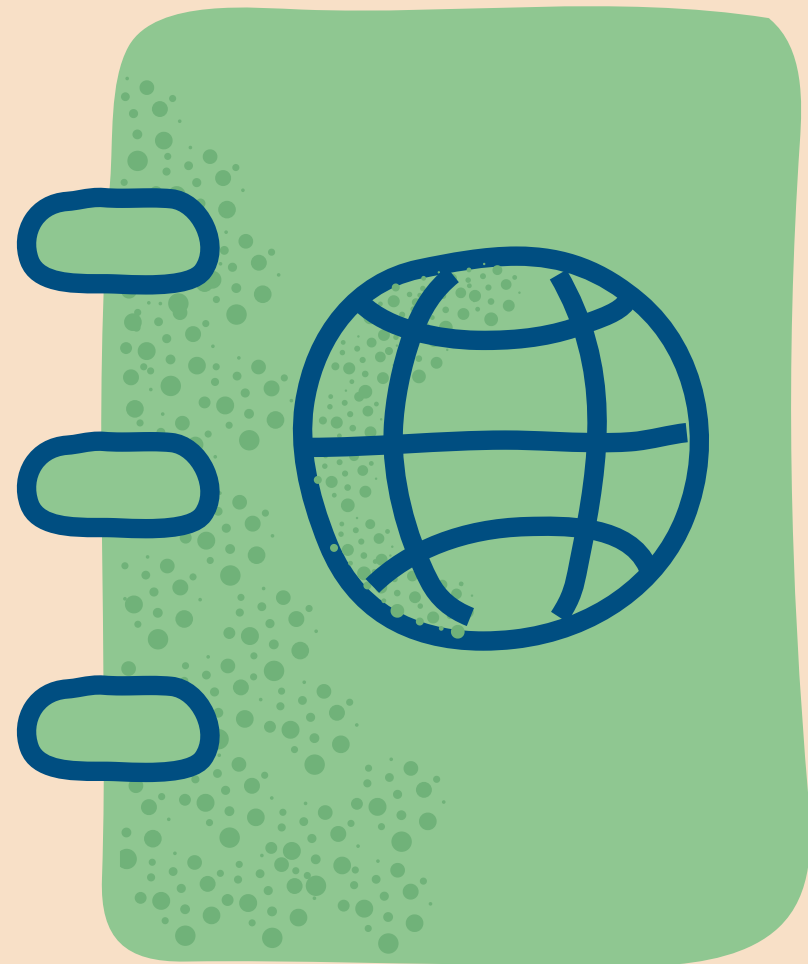
*Preparado (staged)*

Significa que has marcado un archivo modificado en su versión actual para que vaya en tu próxima confirmación (próximo “commit”)

# Secciones de un proyecto de Git

Directorio de Trabajo (Working Directory)	Área de preparación (Staging Area)	Directorio de Git o Repositorio (.git Directory, Repository)
		





## Directorio de trabajo

Es una copia de una versión del proyecto. Estos archivos se sacan de la base de datos comprimida en el directorio de Git, y se colocan en disco para que los puedas usar o modificar

# Área de preparación

- Es un archivo, generalmente contenido en tu directorio de Git (.git), que almacena información acerca de lo que va a ir en tu próxima confirmación.
- Se puede ver como un almacén de envío, donde los paquetes que llegan están preparándose para su partida.
- También se conoce como “área o zona de ensayo”



# Directorio de Git (.git) o Repositorio

Es donde se almacenan los metadatos y la base de datos de objetos para tu proyecto



# Repositorio local vs Repositorio remoto

## Local

Es el almacenado en tu computadora local.

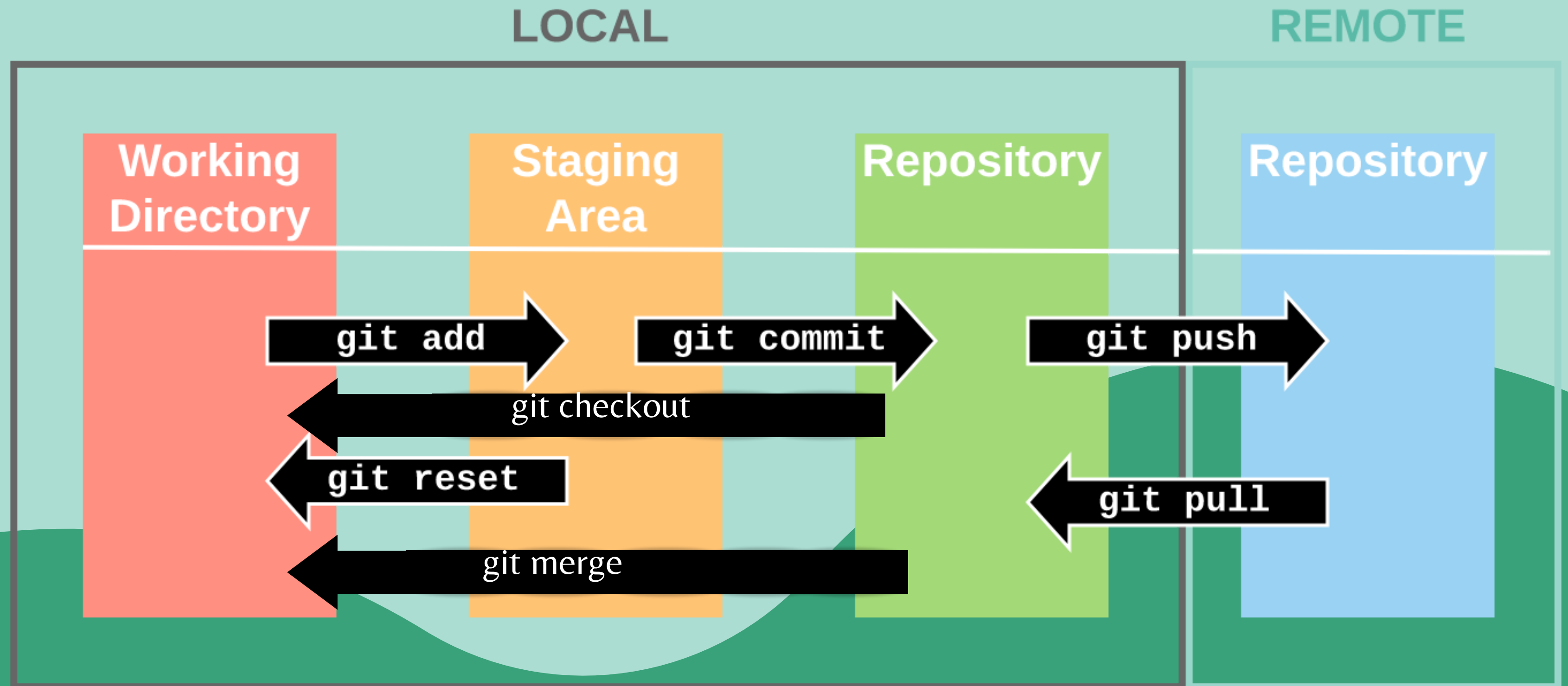


## Remoto

Son versiones de tu proyecto que están hospedadas en Internet o en cualquier otra red



# Esquema de git



# Comandos básicos de Git

\$ git add

\$ git commit

\$ git push

\$ git pull

\$ git checkout

\$ git merge





## Links de consultas

- <https://git-scm.com/downloads>
- <https://git-scm.com/doc>



# Servidores en línea de repositorios remotos

Existen diversas compañías que ofrecen el almacenamiento en la nube de repositorios remotos como los siguientes .



**github**



**Bitbucket**



**Git Lab**





GitHub

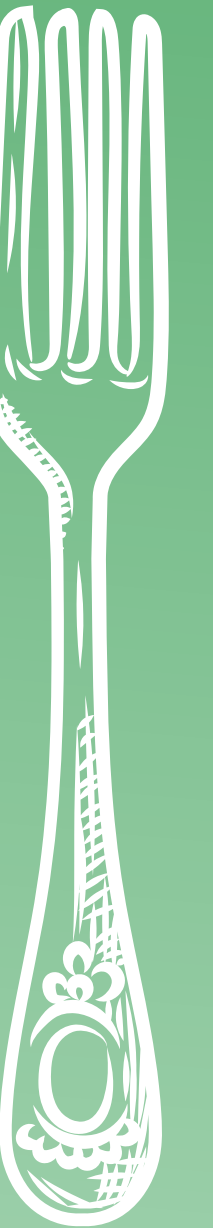
Es una plataforma de desarrollo colaborativo, para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git.

Adquirida por Microsoft en junio del 2008.

# PULL REQUEST



Es una petición que el propietario de un fork de un repositorio hace al propietario del repositorio original para que este último incorpore los commits que están en el fork.



# Referencias:

J. (2020, 1 junio). Qué es Git, ventajas e inconvenientes y por qué deberías aprenderlo (bien). campusMVP.es. Sitio web: <https://www.campusmvp.es/recursos/post/que-es-git-ventajas-einconvenientes-y-por-que-deberias-aprenderlo-bien.aspx>

Git - Documentation. (2021). Git. Sitio web <https://git-scm.com/doc>

GitHub Documentation. (2021). GitHub. Sitio web: <https://docs.github.com/es>

J. (2021). Pull request en GitHub. Styde.net. Sitio web: <https://styde.net/pull-request-en-github/>