

TECNOLOGÍAS PARA
DESARROLLOS EN
INTERNET

FACULTAD DE CIENCIAS
UNAM

JESÚS IVÁN SAAVEDRA
MARTÍNEZ

Git/Github

11/10/2020

Git



Facultad de
Ciencias
UNAM

- ❑ Git es un sistema de control de versiones distribuido y gratuito que permite a los programadores realizar un seguimiento de los cambios de código.
- ❑ Permite a los usuarios crear nuevas "ramas" del código para guardar diferentes versiones del código.
- ❑ Cada rama contiene un conjunto de nuevas características que se están desarrollando.



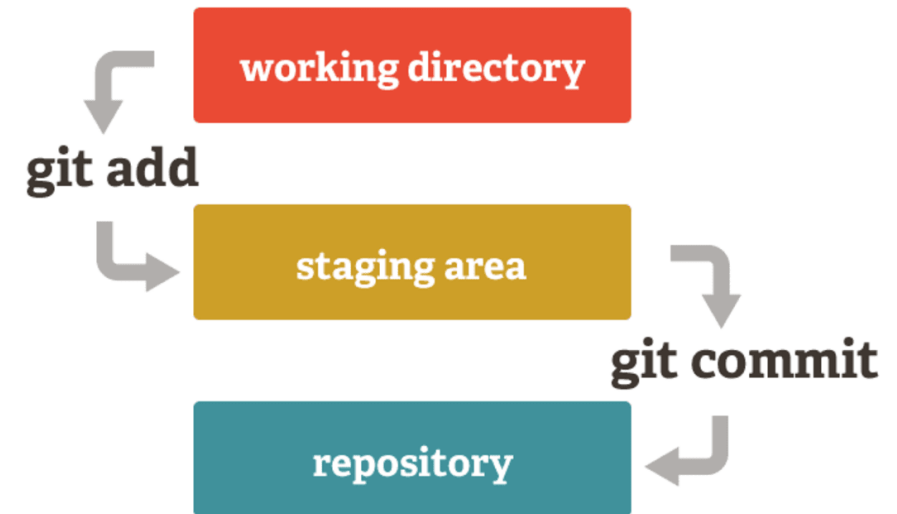
git

Áreas de trabajo



Facultad de
Ciencias
UNAM

- ❑ **Directorio de trabajo:** donde se realizará todo el trabajo (creación, edición, eliminación y organización de archivos)
- ❑ **Área de almacenamiento:** donde se enumerarán los cambios que haya realizado en el directorio de trabajo.
- ❑ **Repositorio:** donde Git almacena permanentemente los cambios que ha realizado como diferentes versiones del proyecto.



Github



Facultad de
Ciencias
UNAM

- ❑ GitHub es un sistema de gestión de proyectos y control de versiones de código, así como una plataforma de red social diseñada para desarrolladores.
- ❑ GitHub es una compañía sin fines de lucro que ofrece un servicio de hosting de repositorios almacenados en la nube.



Repositorio



Facultad de
Ciencias
UNAM

- ❑ Es un directorio donde se almacenan los archivos de tu proyecto. Puede estar ubicado en el almacenamiento de GitHub o en un repositorio local en tu computadora.
- ❑ Se pueden almacenar archivos de código, imágenes, audios o todo lo relacionado con el proyecto en el repositorio.

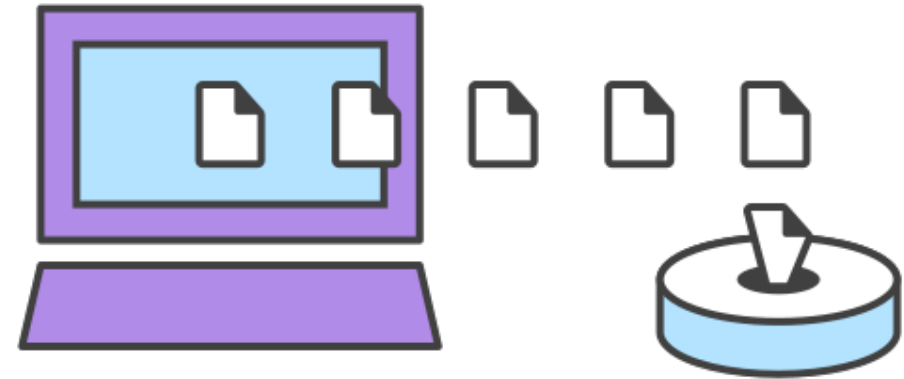


Commit



Facultad de
Ciencias
UNAM

- ❑ El comando git commit realiza una captura instantánea de los del proyecto hasta el momento.
- ❑ Las capturas pueden considerarse como versiones "seguras" del proyecto.



Clonar el repo



Facultad de
Ciencias
UNAM

- ❑ Clonar un repositorio significa crear un nuevo proyecto basado en el repositorio existente.
- ❑ En estas copias del repositorio existente se pueden hacer los cambios necesarios para trabajar con el proyecto sin modificar el original.

Clone with HTTPS ?

[Use SSH](#)

Use Git or checkout with SVN using the web URL.

`https://github.com/octo-org/octo-repo.git`



[Open in Desktop](#)

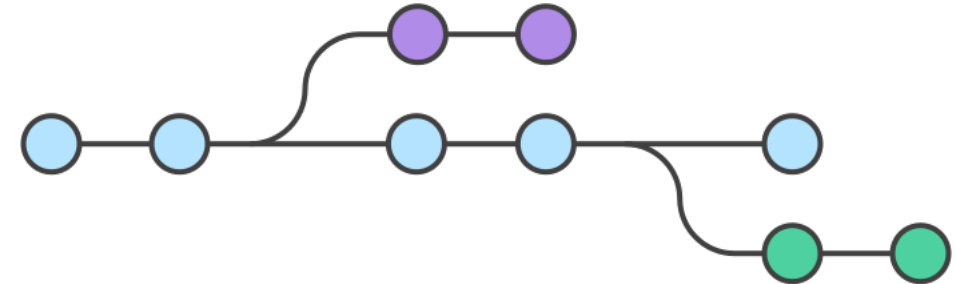
[Download ZIP](#)

Rama o Branch



Facultad de
Ciencias
UNAM

- ❑ Una rama representa una línea independiente de desarrollo.
- ❑ Las ramas sirven como una abstracción de los procesos de cambio, preparación y confirmación.
- ❑ Se pueden concebir como una forma de solicitar un nuevo directorio de trabajo, un nuevo entorno de ensayo o un nuevo historial de proyecto.
- ❑ Las nuevas confirmaciones se registran en el historial de la rama actual, lo que crea una bifurcación en el historial del proyecto.

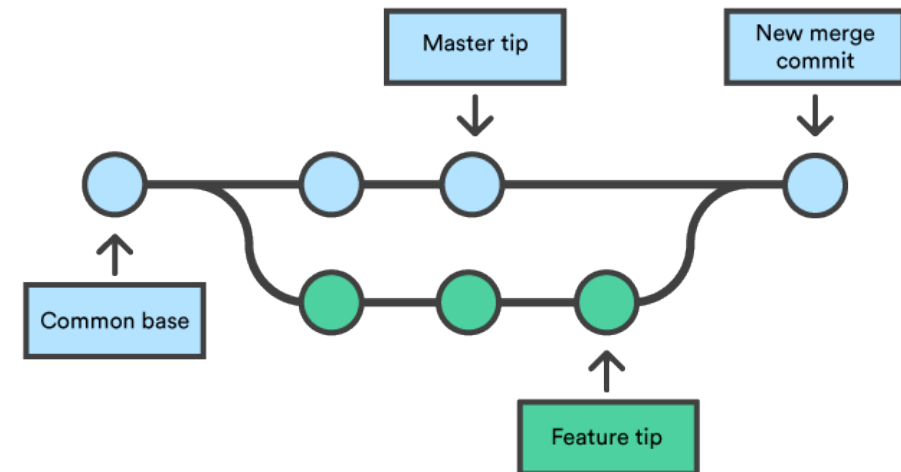


Merge



Facultad de
Ciencias
UNAM

- Permite unir ramas.
- La fusión es la forma que tiene Git de volver a unir un historial bifurcado. El comando git merge permite tomar las líneas independientes de desarrollo creadas por git branch e integrarlas en una sola rama.

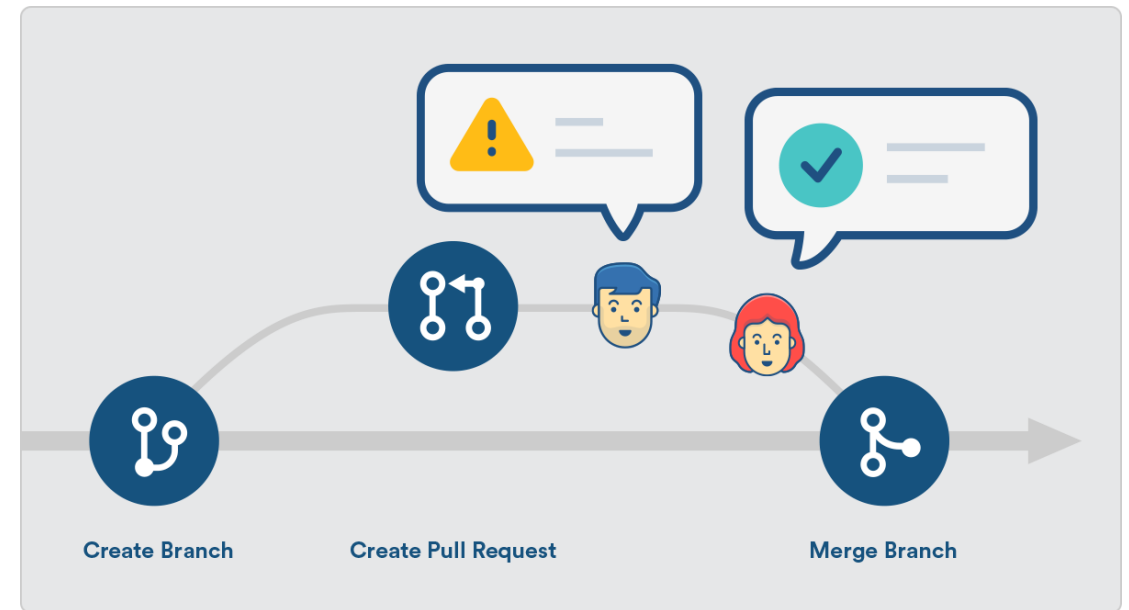


Pull Request



Facultad de
Ciencias
UNAM

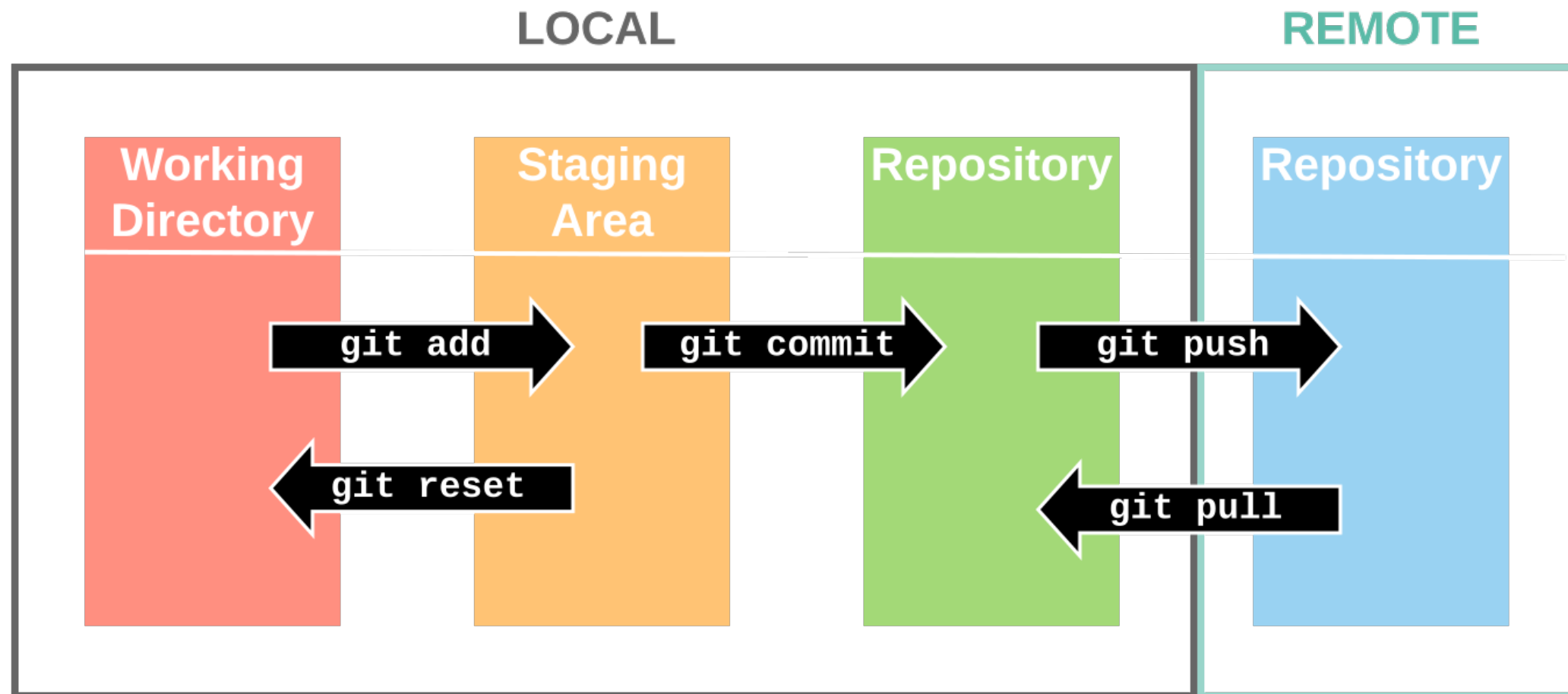
- ❑ *Pull request* significa que se informa a los demás que se ha enviado al repositorio principal el cambio que se acaba de hacer en una rama.
- ❑ Los colaboradores del repositorio pueden aceptar o rechazarlo.



Comandos básicos



Facultad de
Ciencias
UNAM



Consejos



Facultad de
Ciencias
UNAM

- ❑ Para facilitar el desarrollo de las prácticas y los proyectos les damos algunos consejos.
- ❑ Revisar los comandos básicos para utilizar git/github.
 - ❑ <https://www.hostinger.mx/tutoriales/comandos-de-git>
- ❑ Poner especial atención sobre cómo volver a un commit anterior.
 - ❑ <https://reviblog.net/tag/volver-al-un-commit-anterior/>
- ❑ Cada miembro del equipo podría trabajar en una rama o cada módulo para después realizar un merge.
 - ❑ <https://www.atlassian.com/es/git/tutorials/using-branches>

Material extra



**Facultad de
Ciencias**
UNAM

- ❑ <https://riptutorial.com/es/git>
- ❑ <https://reviblog.net/tag/volver-al-un-commit-anterior/>
- ❑ <https://reviblog.net/2018/03/29/tutorial-de-git-aprende-git-y-github-gitlab-de-manera-facil-rapida-y-sencilla-parte-1/>
- ❑ <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-github/>
- ❑ <https://git-scm.com/book/es/v2/Inicio---Sobre-el-Control-de-Versiones-Acerca-del-Control-de-Versiones>
- ❑ <https://www.atlassian.com/es/git/tutorials/learn-git-with-bitbucket-cloud>
- ❑ <https://www.hostinger.mx/tutoriales/comandos-de-git>

Cursos git/github



Facultad de
Ciencias
UNAM

□ Si gustan profundizar en el tema, en Udacity y en Coursera existen cursos que pueden complementar su formación:

□ <https://www.udacity.com/course/version-control-with-git--ud123>

□ <https://es.coursera.org/learn/introduction-git-github>

