

Introducción a git

Programación como
herramienta para la ingeniería

Tomado casi en su totalidad de material desarrollado por Ivania Donoso y Antonio Ossa

¿Qué es git?

Git es un sistema distribuido de versión de control, gratuito y open source, diseñado para manejar de pequeños a enormes proyectos de forma rápida y eficiente ¹

¹ <https://git-scm.com/>



¿Qué es GitHub?

Es una plataforma para alojar proyectos usando el sistema de control de versiones git



Ventajas

- Trabajo en equipo fluido (No hay problemas como en Dropbox)
- Versiones disponibles en cualquier momento
- Control de cambios
- Programar versiones en paralelo y luego juntarlas
- Múltiples backup de sus programas

Conceptos

1. **Working directory:** lugar en donde están los archivos que luego serán parte del repositorio
2. **Repositorio local (o repo):** lugar que contiene todos los archivos que han sido “commiteados”
3. **Repositorio remoto:** lugar que contiene todos los archivos que han sido “commiteados” en un servidor de GitHub

Setup



Obtener dirección

The screenshot shows a GitHub repository page for 'IIC2115 / Syllabus'. The repository has 2 watchers, 0 stars, and 0 forks. The 'Code' tab is selected, showing 3 commits, 1 branch, 0 releases, and 1 contributor. A modal for cloning the repository is open, showing the HTTPS URL: `https://github.com/IIC2115/Syllabus.git`. The repository contains a directory structure with folders like 'Actividades', 'Ayudantias', 'Clases', 'Controles', and 'Tareas', and files like '.gitignore' and 'README.md'. The README content is visible at the bottom.

IIC2115 / Syllabus

Watch 2 Star 0 Fork 0

Code Issues 0 Pull requests 0 Projects 0 Wiki Insights

No description, website, or topics provided.

3 commits 1 branch 0 releases 1 contributor

Branch: master New pull request

Create new file Upload files Find file Clone or download

Clone with HTTPS Use SSH

Use Git or checkout with SVN using the web URL.

`https://github.com/IIC2115/Syllabus.git`

Open in Desktop Download ZIP

Hernan4444 Clase 00

Actividades	Clase 00
Ayudantias	Carpetas
Clases	Clase 00
Controles	Carpetas
Tareas	Carpetas 3 days ago
.gitignore	Carpetas 3 days ago
README.md	Carpetas 3 days ago

README.md

IIC2115 - Programación como Herramienta para la Ingeniería

Clonar el repositorio

En la consola escribir

```
git clone https://github.com/IIC2115/Syllabus.git
```

Recuerda estar en la carpeta en la que quieren mantener el repo

Clonen sus repositorios

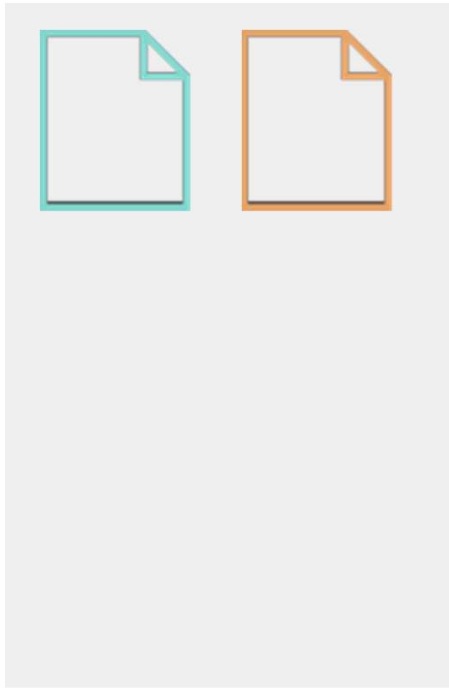
Ejercicio

Vayan al sitio de github, obtengan la dirección y clonen sus repos en sus computadores

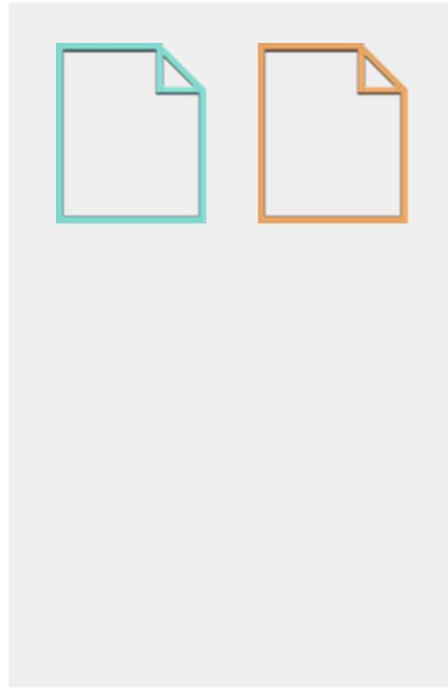
¿Cómo funciona git y github?



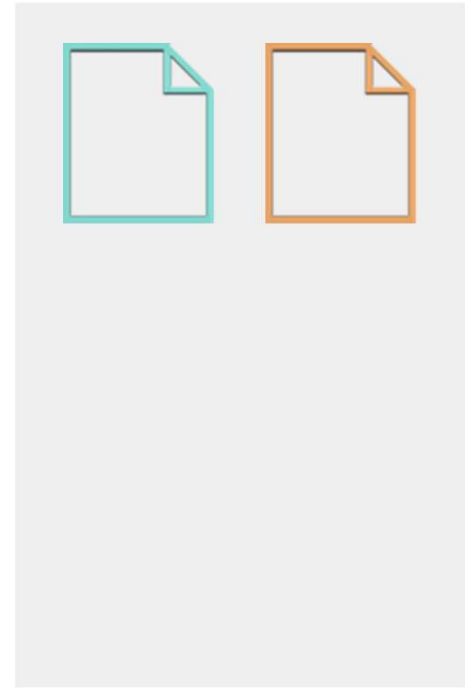
Working directory



Repositorio local



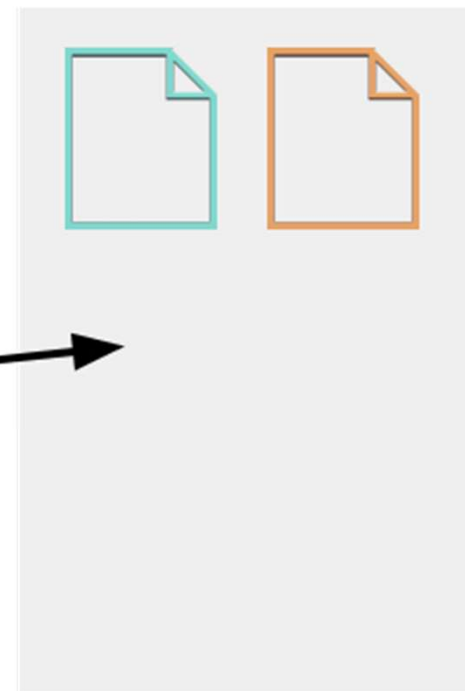
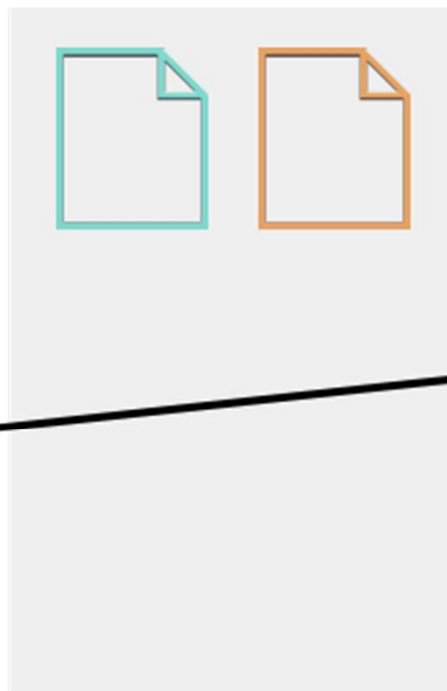
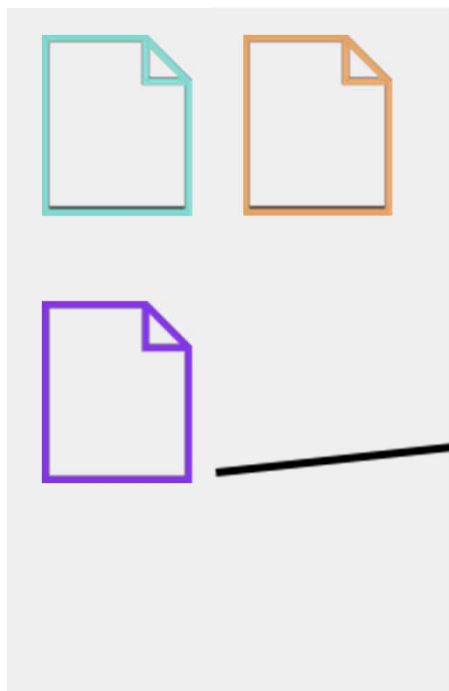
Repositorio remoto



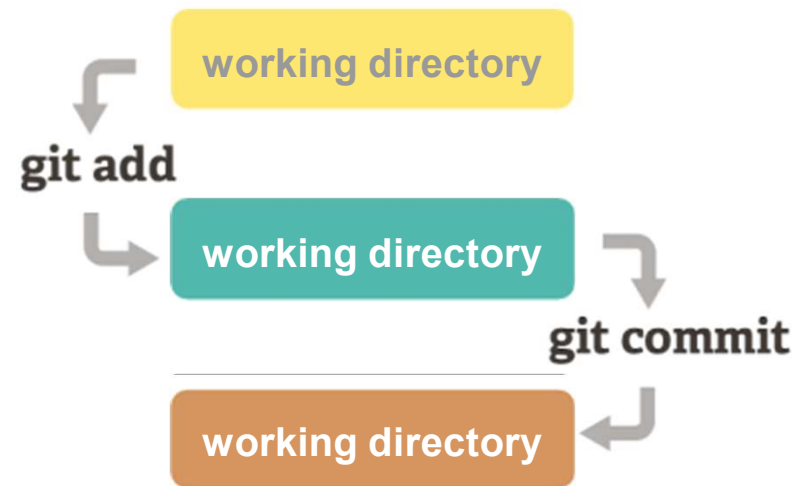
Working directory

Repositorio local

Repositorio remoto



Subir un archivo

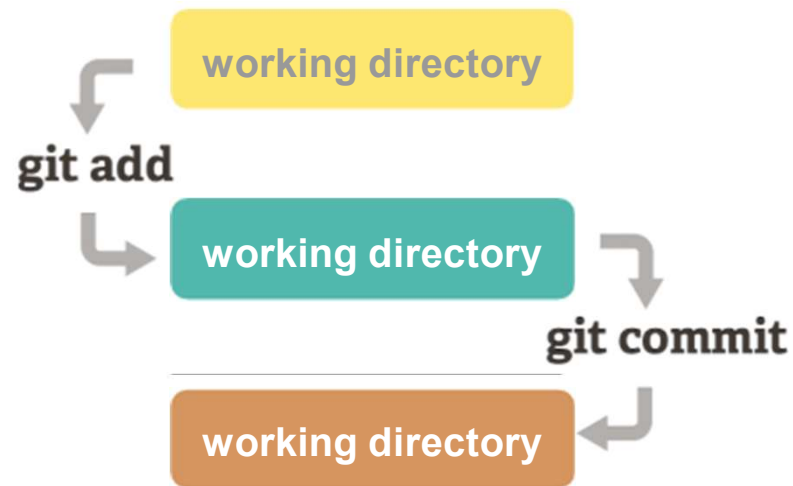


Subir un archivo

`git add --all`

`git add file_name`

`git add *.txt`



`git commit -m`

"Mensaje descriptivo"

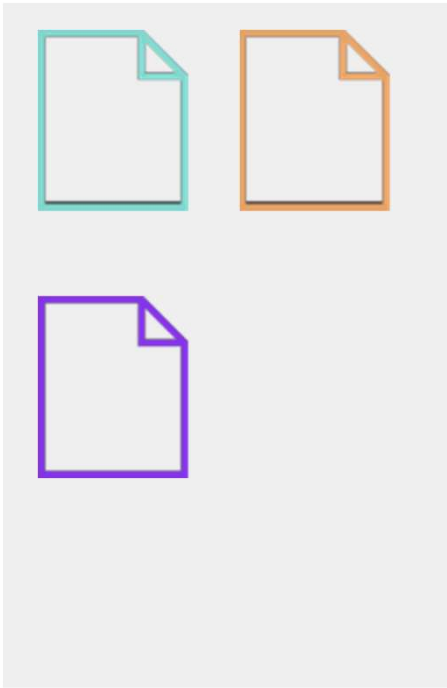
Los mensajes son MUY importantes. Son una ayuda al ustedes del futuro.

Revisen esta guía de estilo

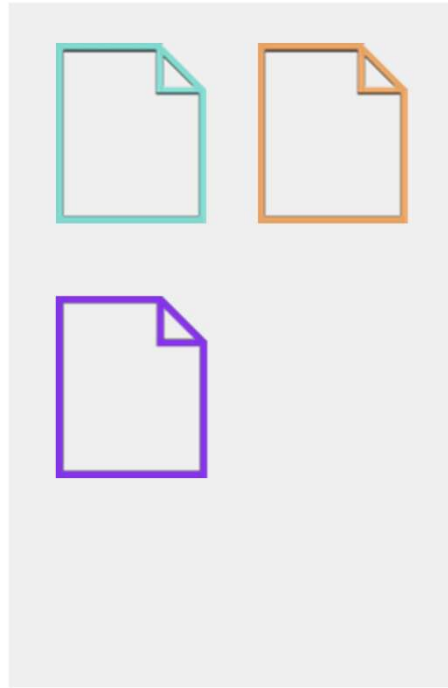
<https://gist.github.com/nkawasq/f96a2f0bfe1e059d589d6a2190a2ac81#file-styleguide-es-md>

Subir un archivo

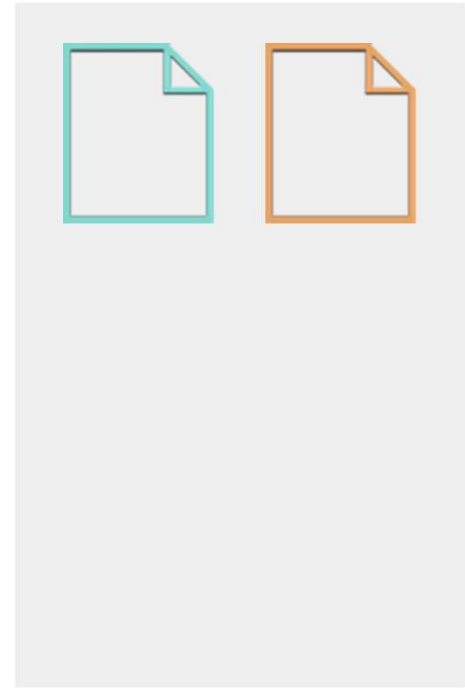
Working directory



Repositorio local



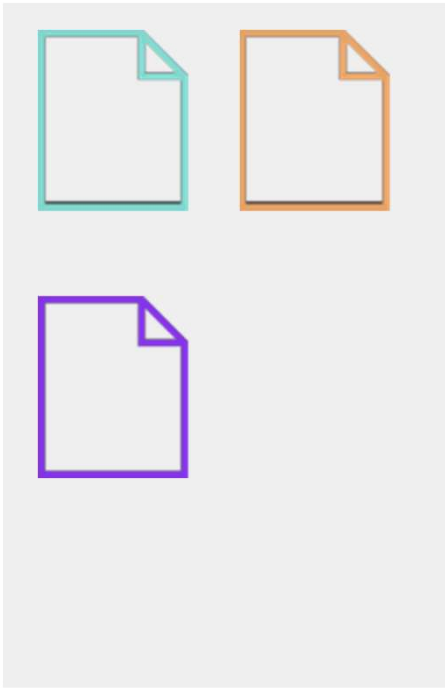
Repositorio remoto



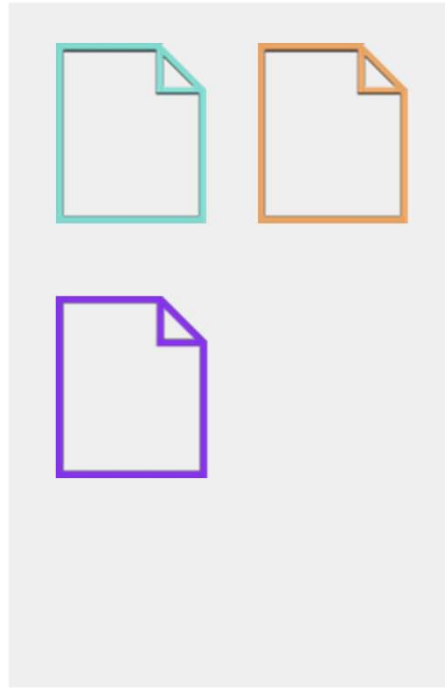
git push

Subir un archivo

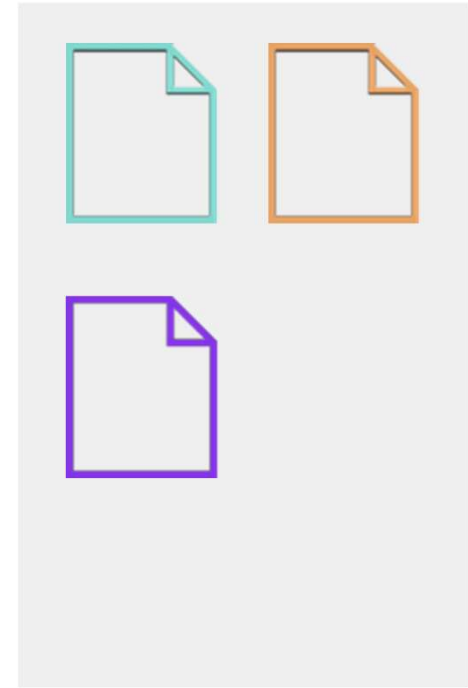
Working directory



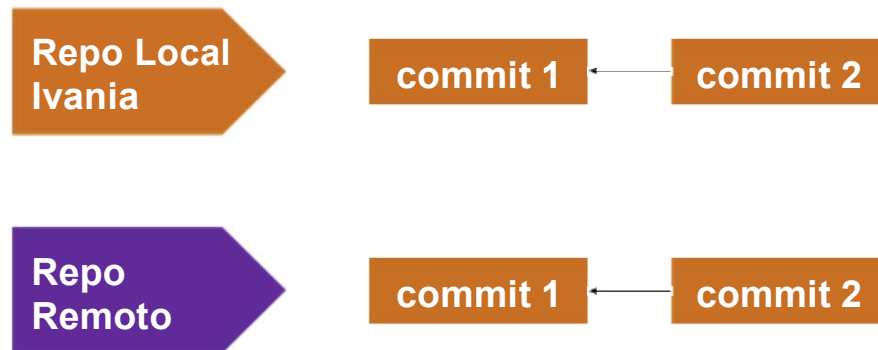
Repositorio local



Repositorio remoto

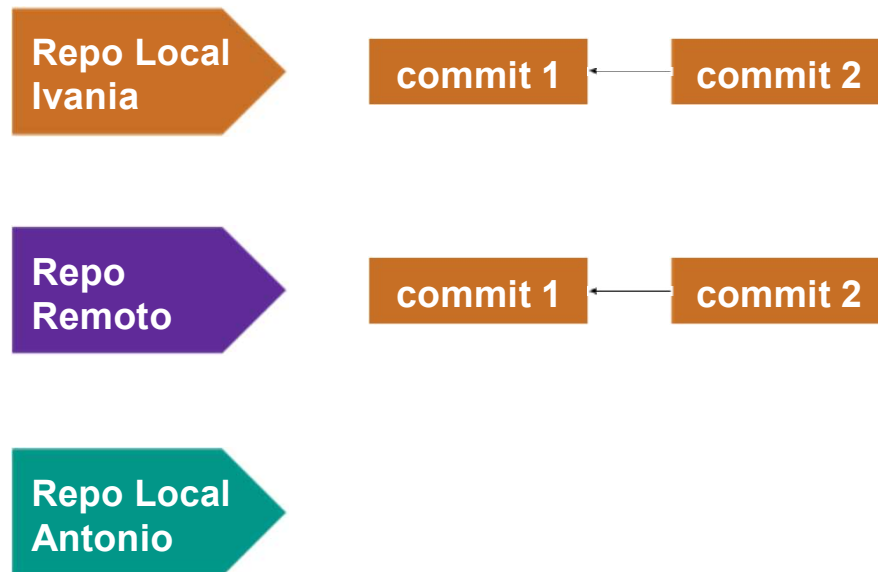


Trabajar en Equipo



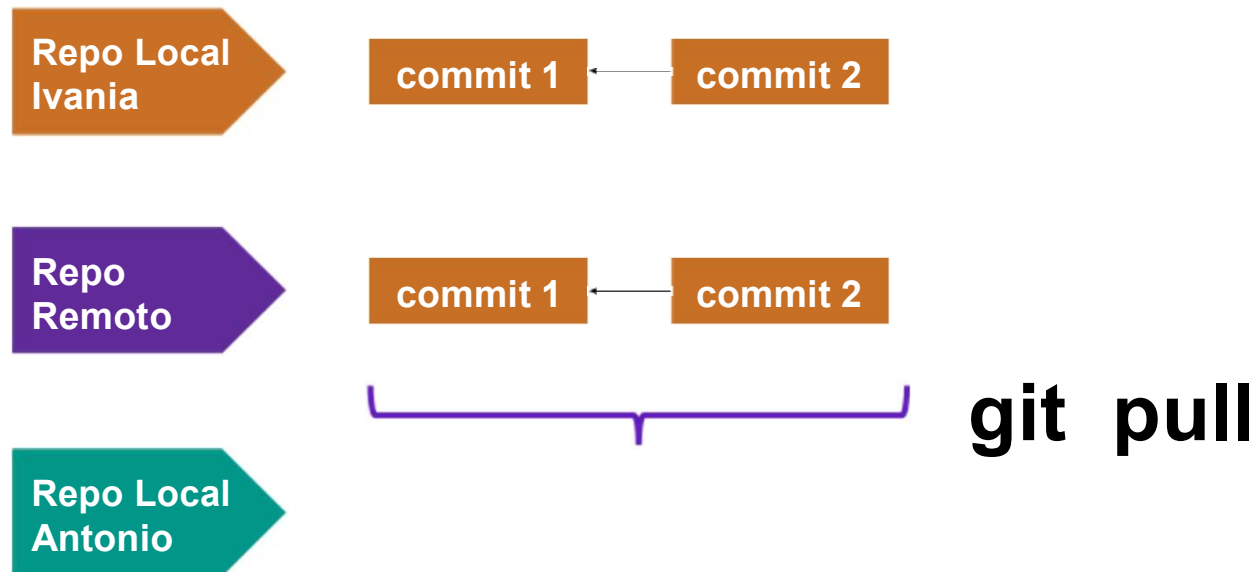
Ivania hizo una aplicación

Trabajar en Equipo

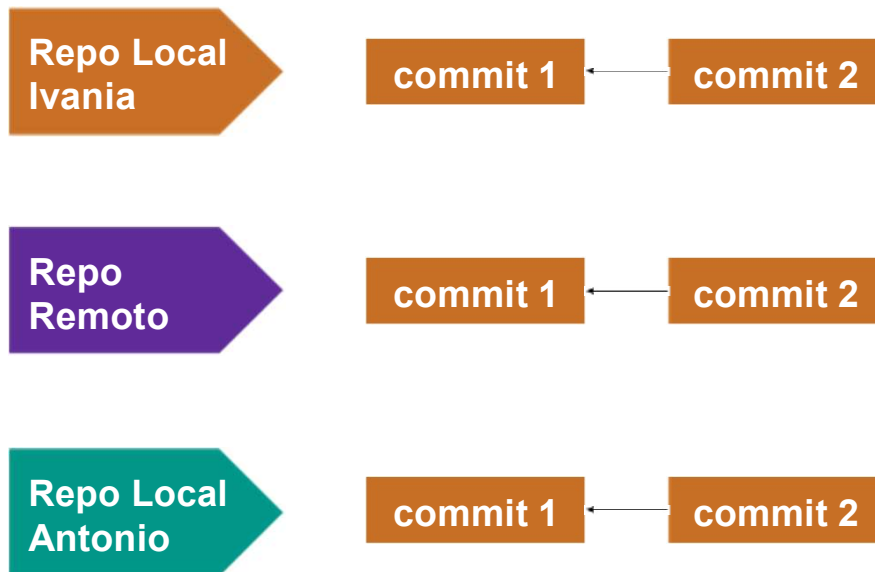


Antonio va a contribuir. ¿Cómo obtiene el código desde el repo remoto?

Trabajar en Equipo



Trabajar en Equipo

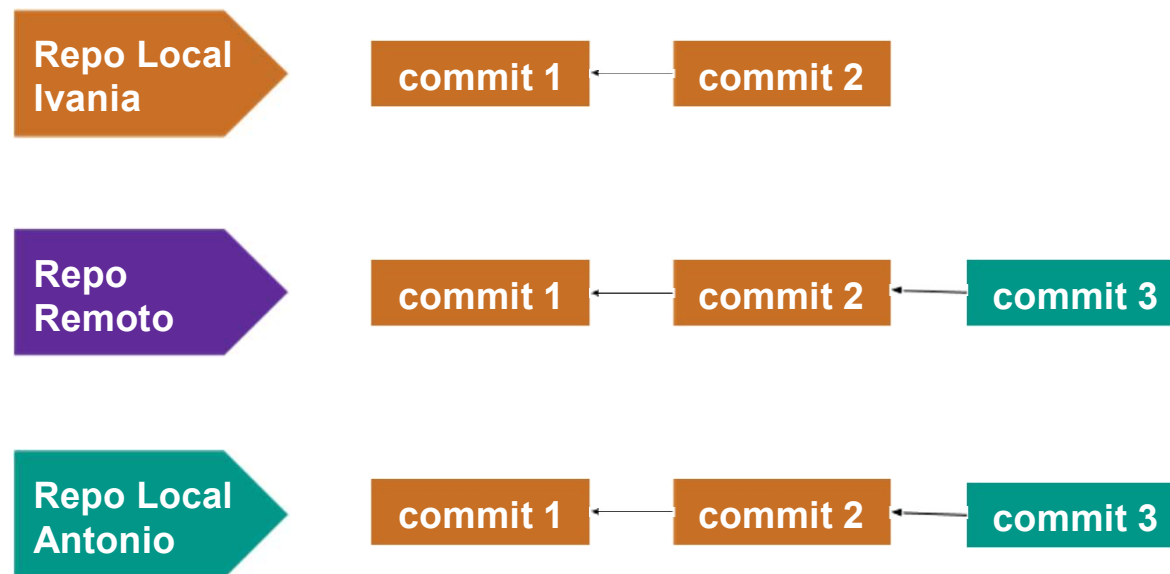


Trabajar en Equipo

Antonio realiza cambios y lo sube al repo remoto

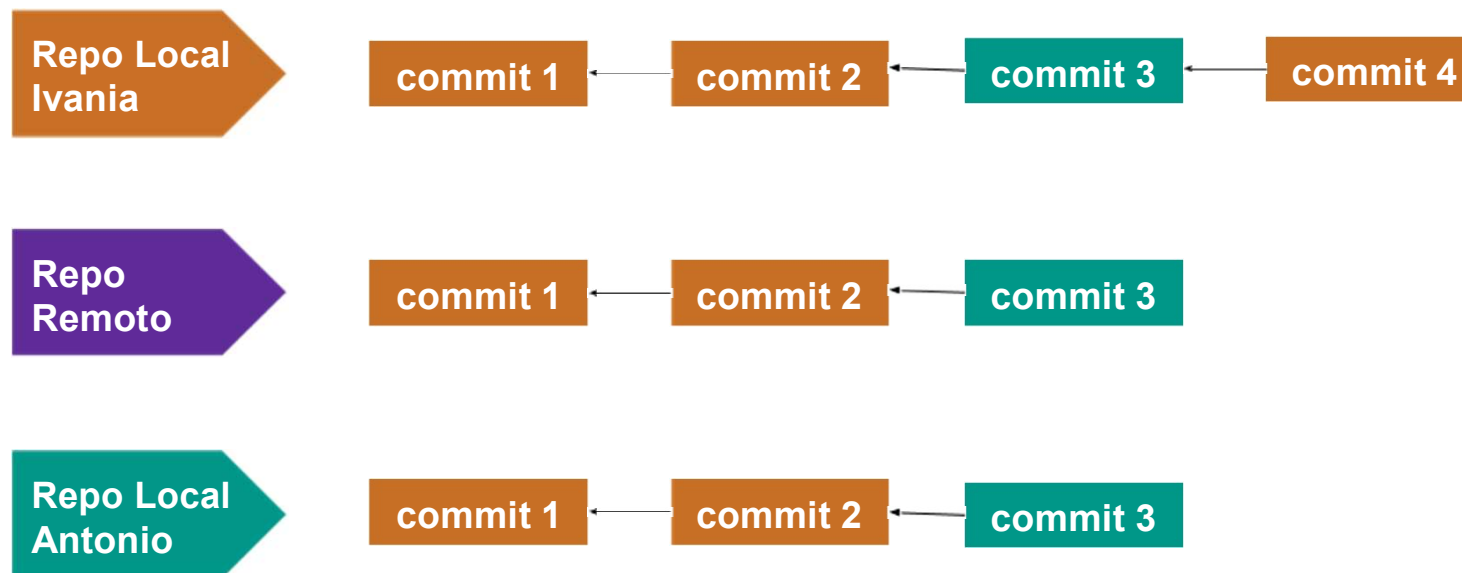


Trabajar en Equipo



Ivania quiere seguir trabajando. ¿Qué comando debe usar para obtener el trabajo que hizo Antonio?

Trabajar en Equipo



Sitios útiles

www.git-scm.com

<http://ndpsoftware.com/git-cheatsheet.html>

<http://rogerdudler.github.io/git-guide/>

<http://rypress.com/tutorials/git/index>

<https://www.udacity.com/courses/ud775>

<https://gist.github.com/nkawasg/f96a2f0bfe1e059d589d6a2190a2ac81#file-styleguide-es-md>