

Clase 0

Programación Avanzada

Basado en el material de Ivania Donoso y Antonio Ossa



Agenda

- Presentación de git
- Setup
- Ejercicios
 - Subir archivos
 - Solucionar problemas típicos

¿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

**Se usa en la vida
real. Es
obligatorio
conocerlo :)**

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

IIC2233-2016-02 / Syllabus

Watch 23 Star 5 Fork 0

Code Issues 2 Pull requests 0 Wiki Pulse Graphs Settings

Repositorio principal del curso — Edit

4 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/IIC2233-2016-02/Sy1: Download ZIP

7 days ago 10 days ago 10 days ago

README.md

IIC2233 - Programación Avanzada

Tabla de contenidos

- Calendar

Clonar el repositorio

En la consola escribir

```
git clone https://github.com/IIC2233-2016-02/syllabus.git
```

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

Clonar el repositorio

PrograAvanzada



syllabus

ivanía@Ivania-Ubuntu: ~/PrograAvanzada

```
ivanía@Ivania-Ubuntu:~/PrograAvanzada$ git clone https://github.com/IIC2233-2016-02/syllabus.git
Clonar en «syllabus»...
remote: Counting objects: 14, done.
remote: Total 14 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 14
Unpacking objects: 100% (14/14), done.
Checking connectivity... hecho.
ivanía@Ivania-Ubuntu:~/PrograAvanzada$
```

Clonen sus repositorios

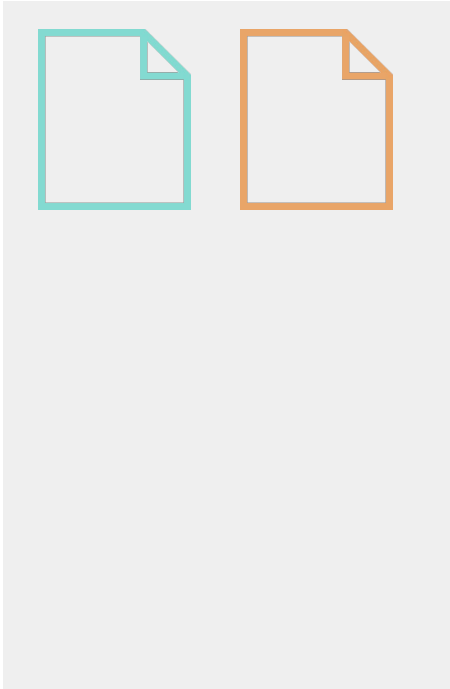
Ejercicio

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

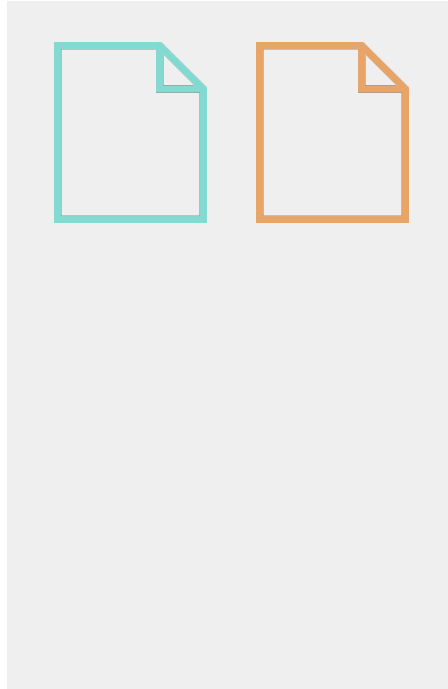
¿Cómo funciona git y github?



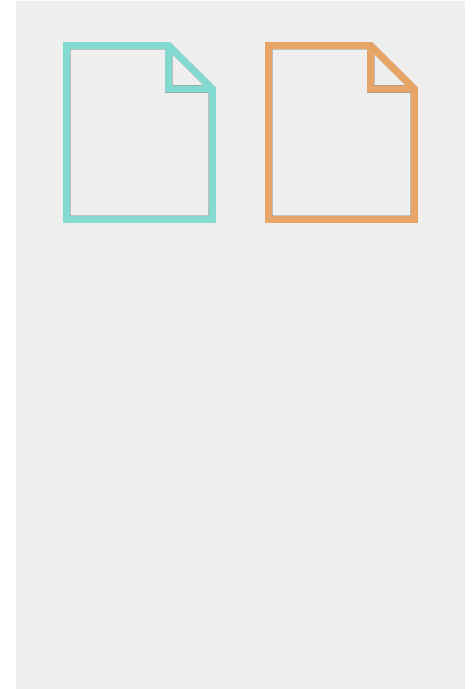
Working directory



Repositorio local



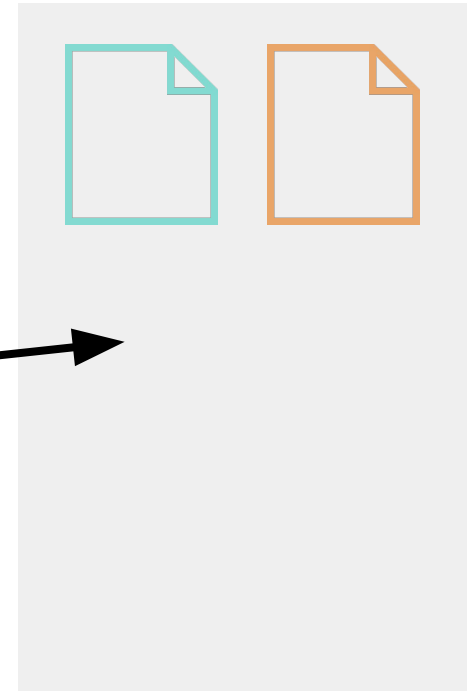
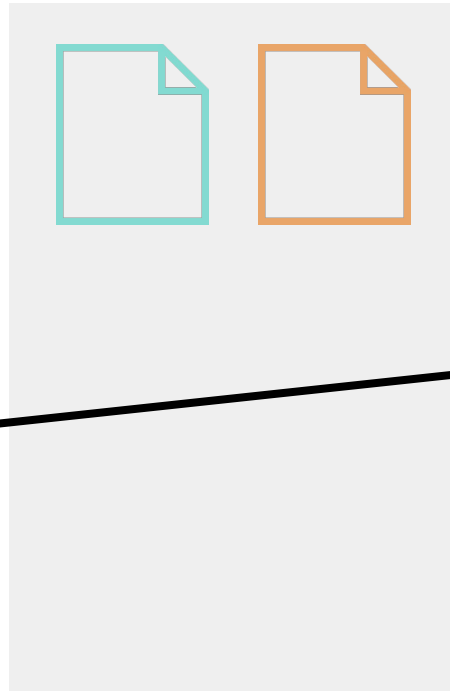
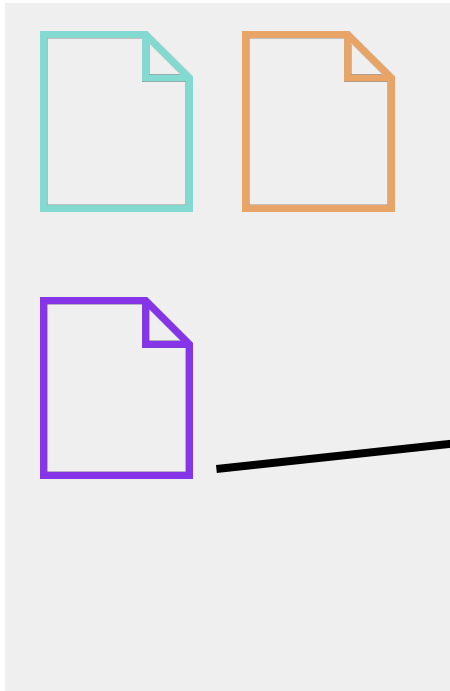
Repositorio remoto



Working directory

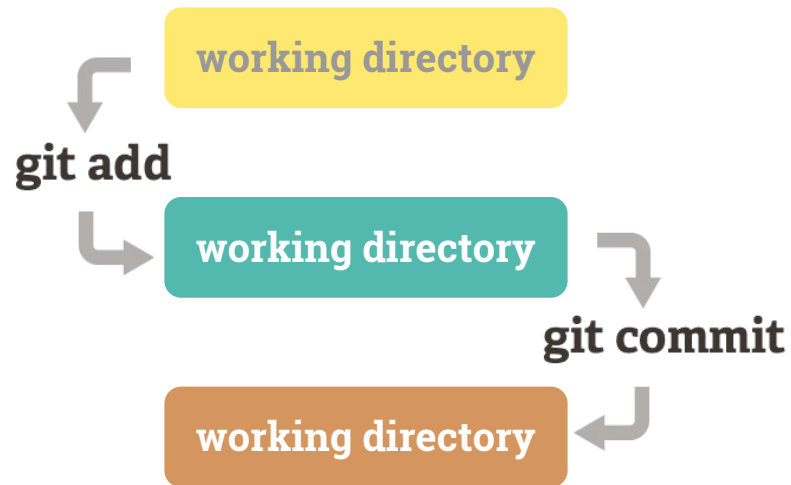
Repositorio local

Repositorio remoto



?

Subir un archivo

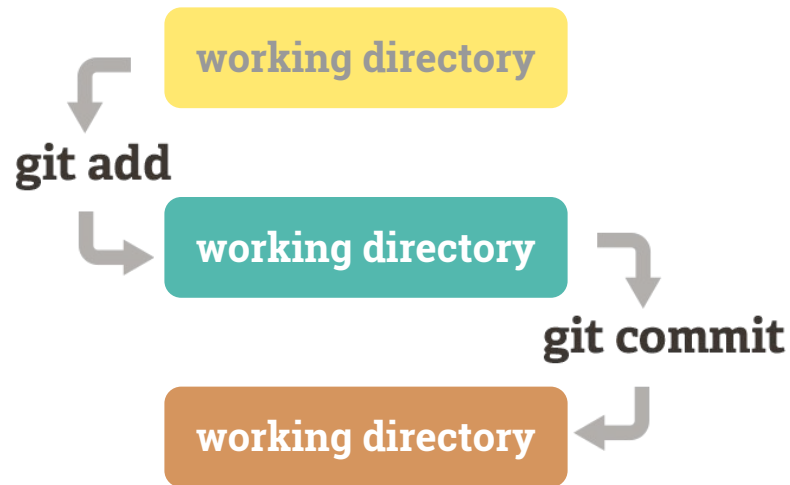


Subir un archivo

`git add --all`

`git add file_name`

`git add *.txt`



`git commit -m`
"Mensaje descriptivo"

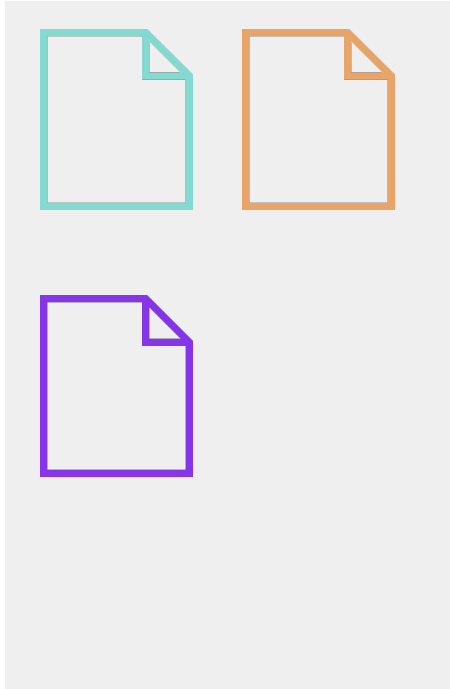
Los mensajes son MUY importantes. Son una ayuda al ustedes del futuro.

Revisen esta guía de estilo

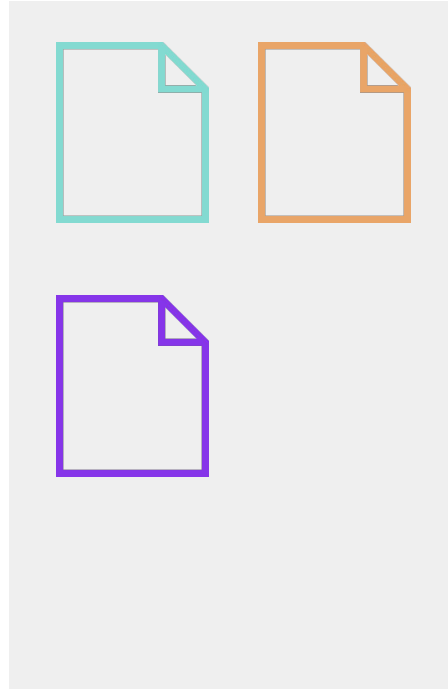
<https://gist.github.com/nkawasg/f96a2f0bfe1e059d589d6a2190a2ac81#file-styleguide-es-md>

Subir un archivo

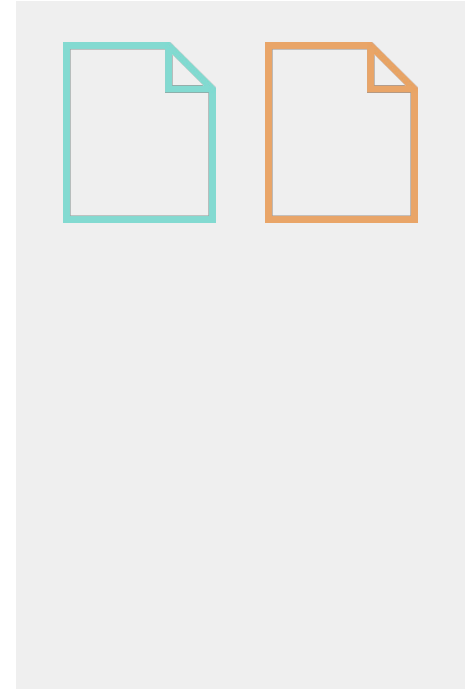
Working directory



Repositorio local



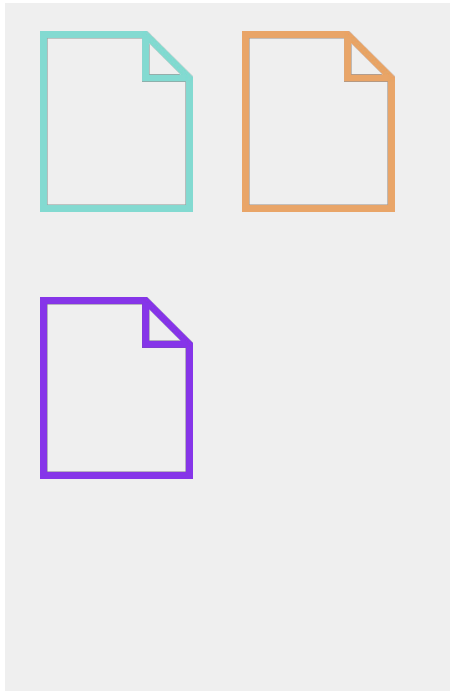
Repositorio remoto



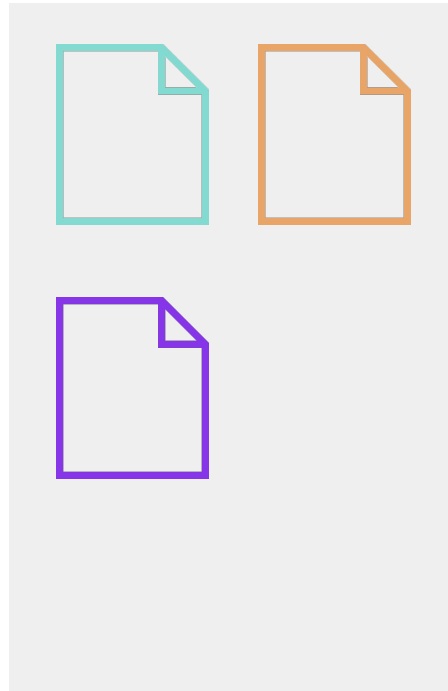
git push

Subir un archivo

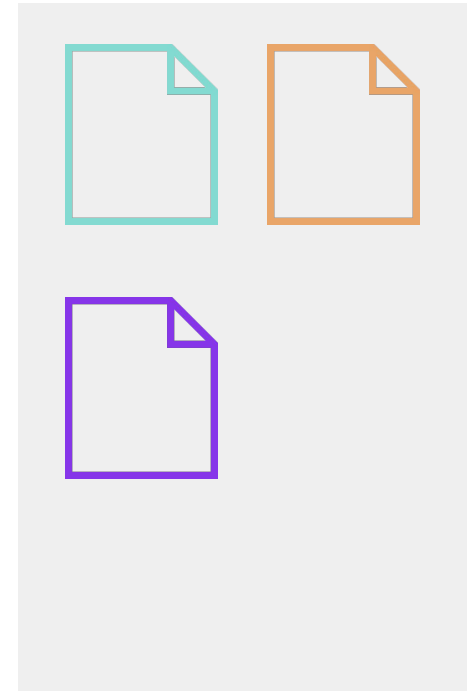
Working directory



Repositorio local



Repositorio remoto



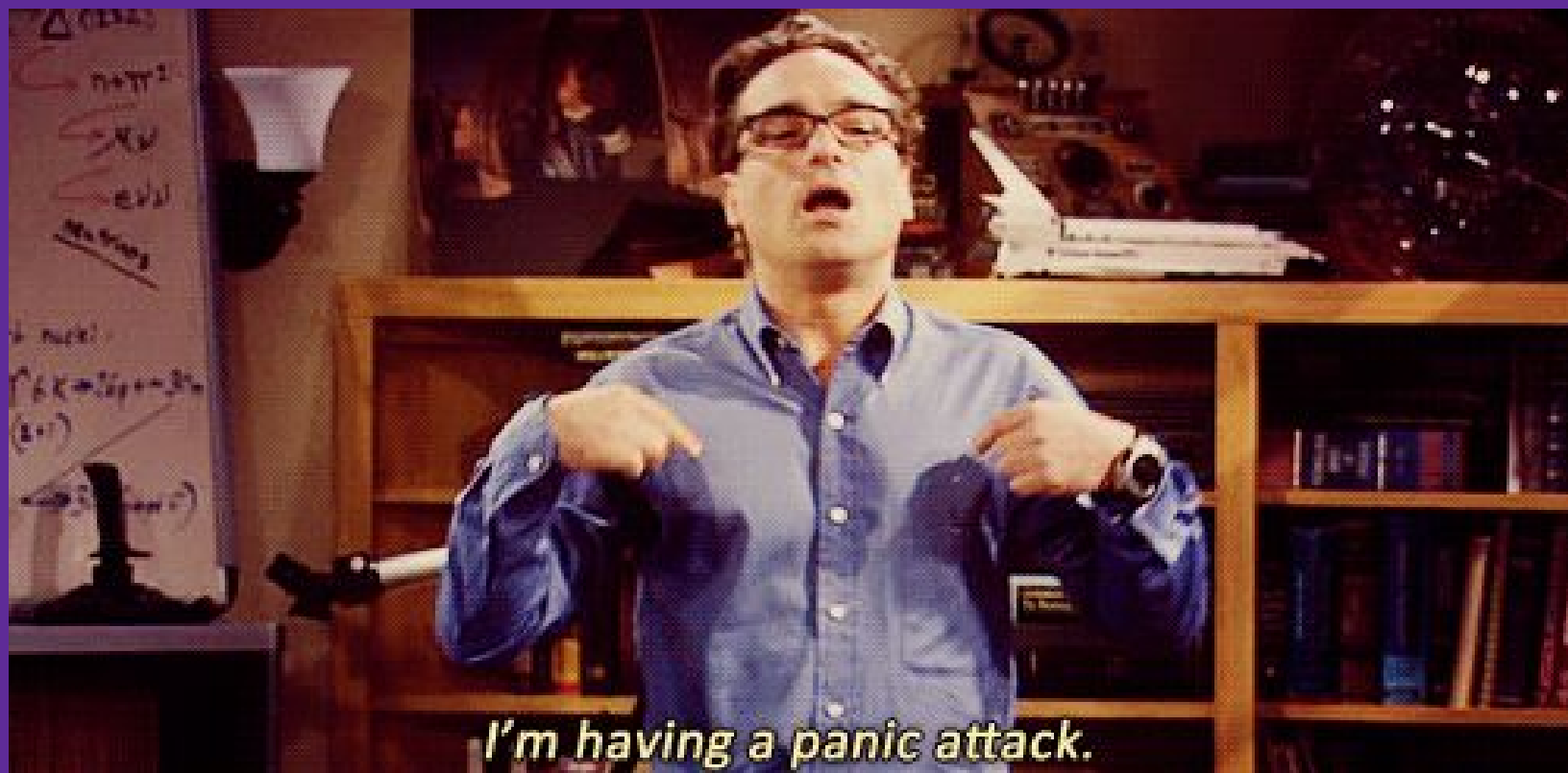
Subir un archivo

Ejercicio

1. Crea un archivo llamado hola.txt
2. Agrégalo al staging area
3. Ejecuta el comando git status.
Debería aparecer el mensaje
“Cambios para hacer commit”
4. Agrégalo al repositorio local
5. Agrégalo al repositorio remoto

Cambiar el stage

Son las 16:48. Las instrucciones dicen que no debo subir el archivo “VeryHeavyFile.txt” que pesa 100 MB. Hice `git add --all` y solo me queda un minuto para poder subir la actividad.



I'm having a panic attack.

```
git reset HEAD file_name
```


Ya hice commit



Guarden lo que deben subir en una carpeta fuera del repositorio luego escriben en la consola

```
git reset HEAD~1
```

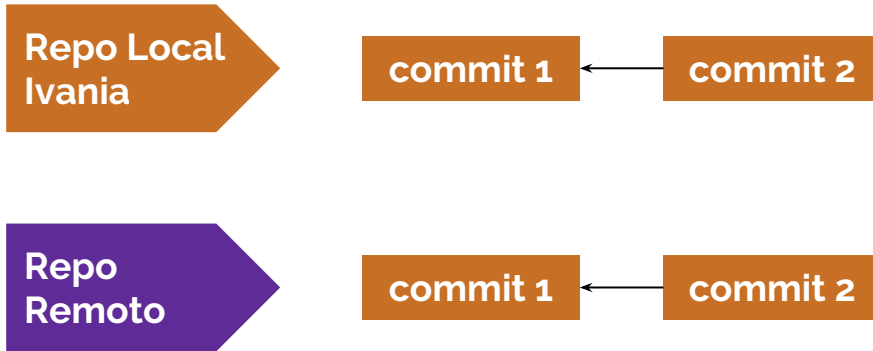
Cambiar el stage

Ejercicio

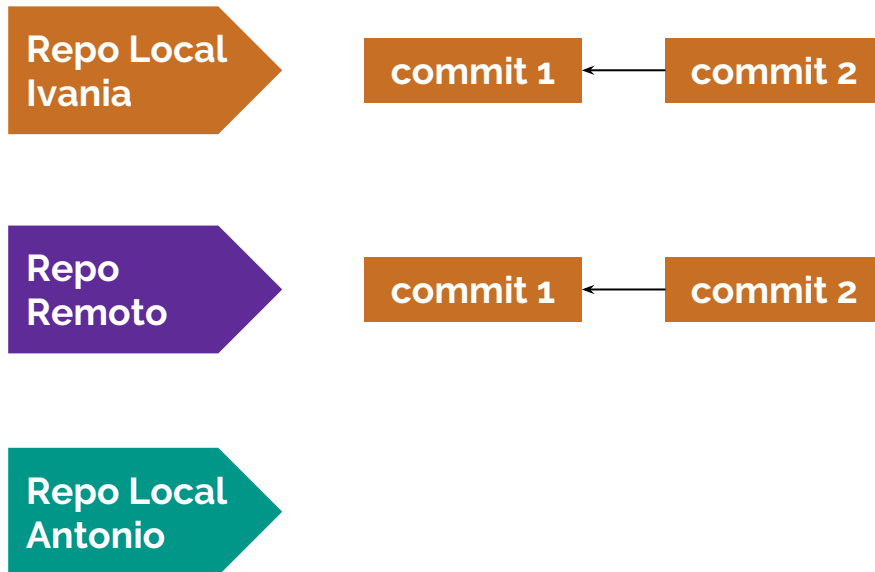
1. Crea un archivo llamado hola1.txt y agrégalo al staging area.
2. Crea un archivo llamado hola2.txt y agrégalo al staging area.
3. Elimina el archivo hola1.txt del staging area.
4. Agrega el stage al repositorio local y luego sube los cambios al repositorio remoto

Trabajar en Equipo

Ivania hizo una aplicación

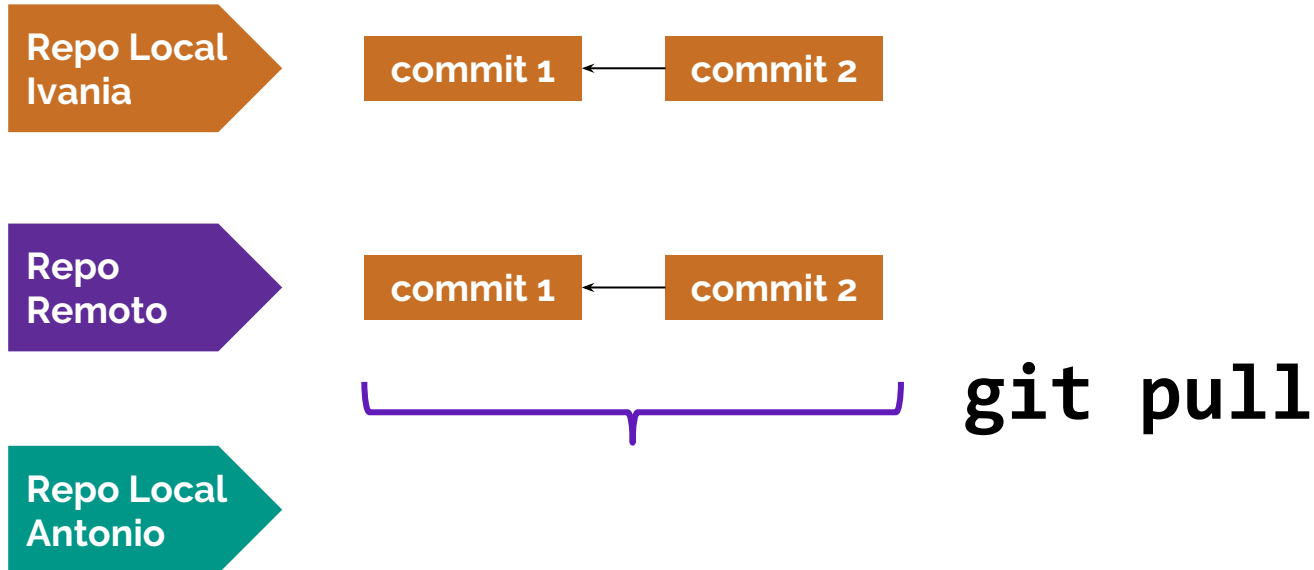


Trabajar en Equipo

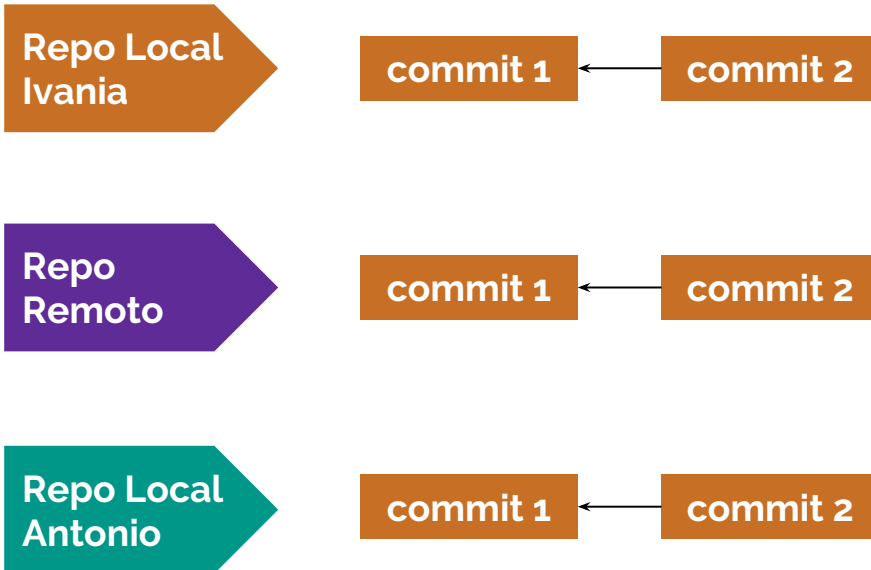


Antonio va a contribuir. ¿Cómo obtiene el código desde el repo remoto?

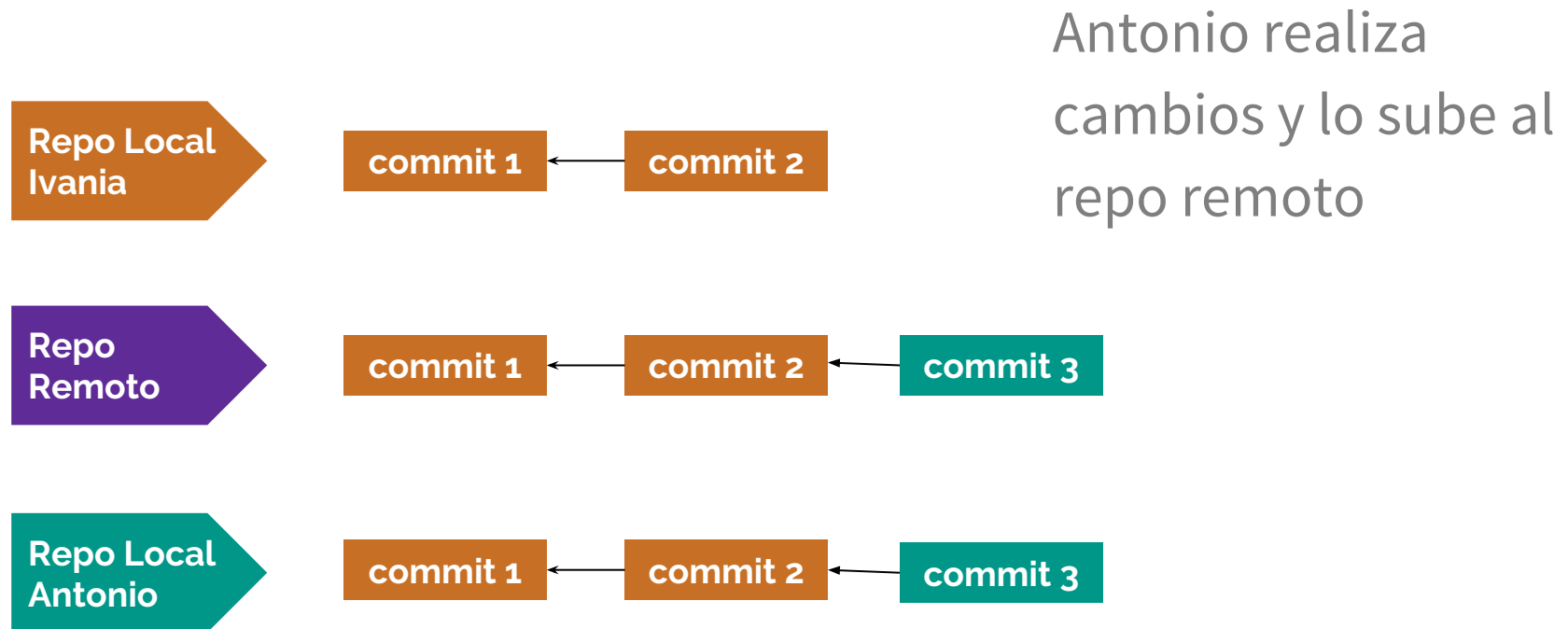
Trabajar en Equipo



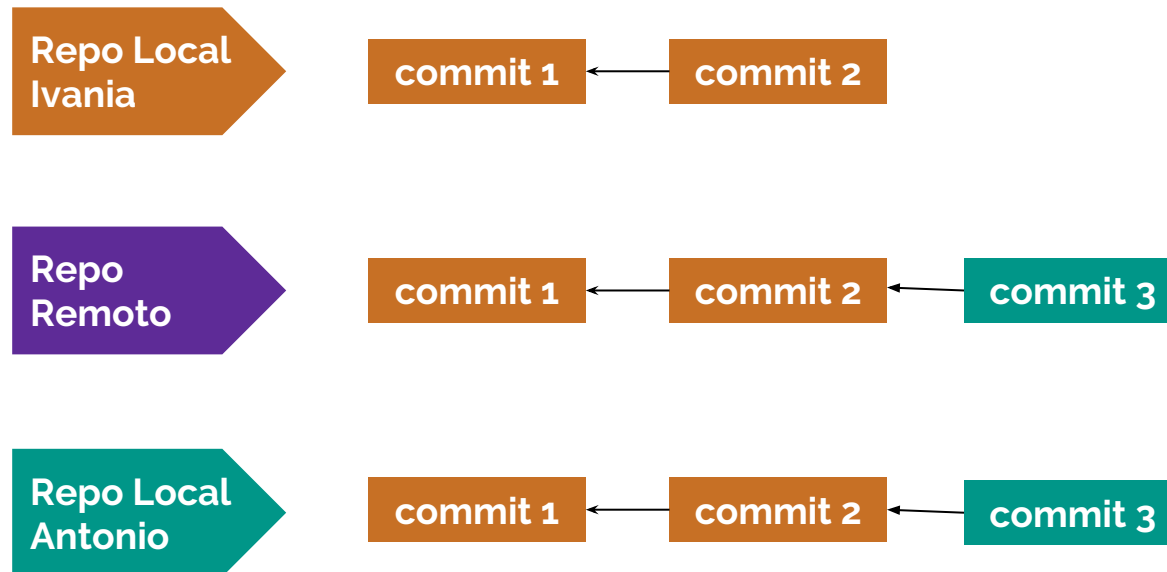
Trabajar en Equipo



Trabajar en Equipo

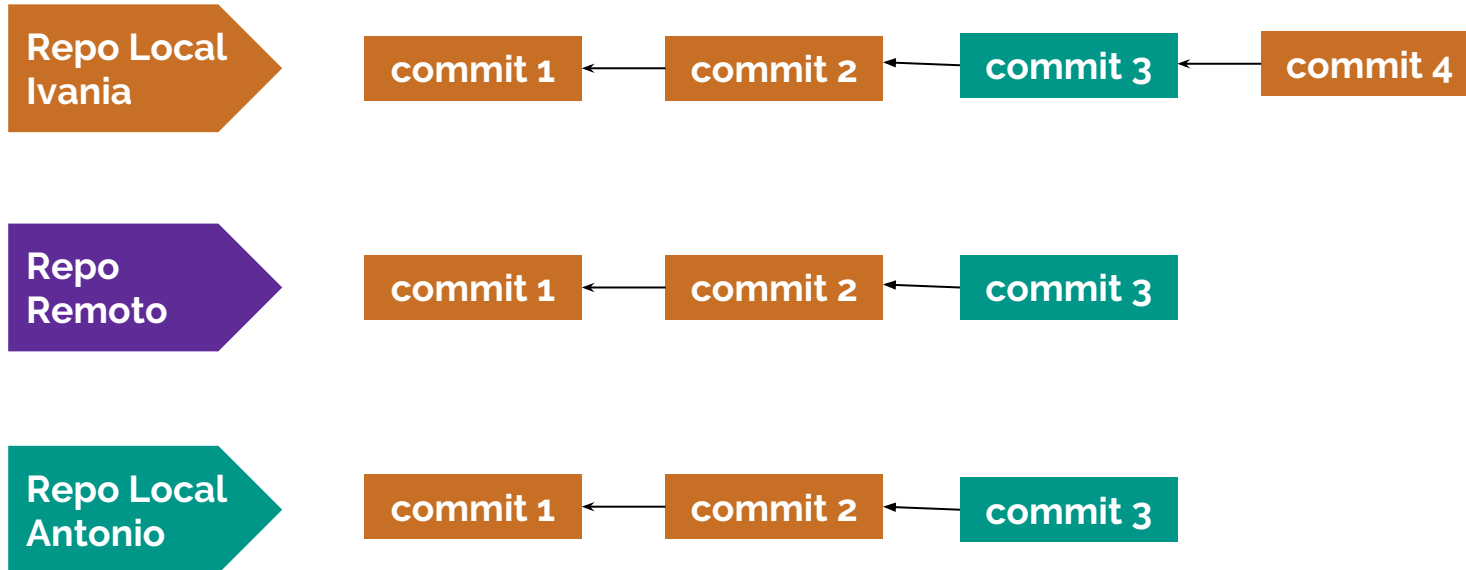


Trabajar en Equipo



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

Trabajar en Equipo



Trabajar en equipo

Ejercicio

1. Elimina el archivo hola2.txt del working directory
2. Revisa el archivo README.md del repositorio local. Debe decir “Todavía no has pasado la prueba de trabajo en equipo”
3. Revisa el sitio de tu repositorio. El archivo README.md debe decir “Has pasado la prueba de trabajo en equipo :)”
4. Baja los cambios al repositorio local.

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>

Bibliografía

- www.git-scm.com
- Imagen de archivo creada por Richard Schumann desde Noun Project