

Introducción

A git, Github y Github classroom

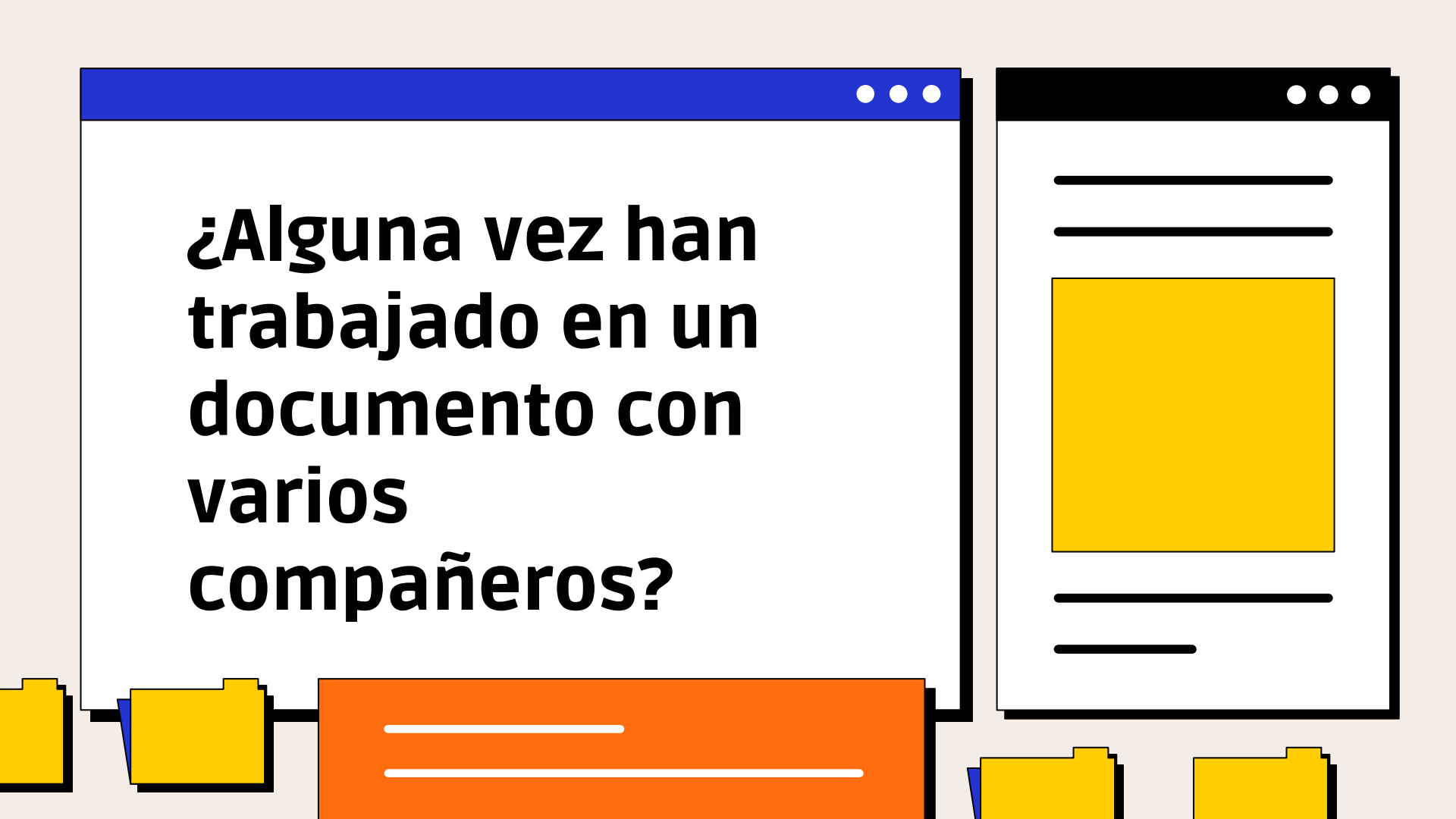
Alejandro Garcés
Ramírez



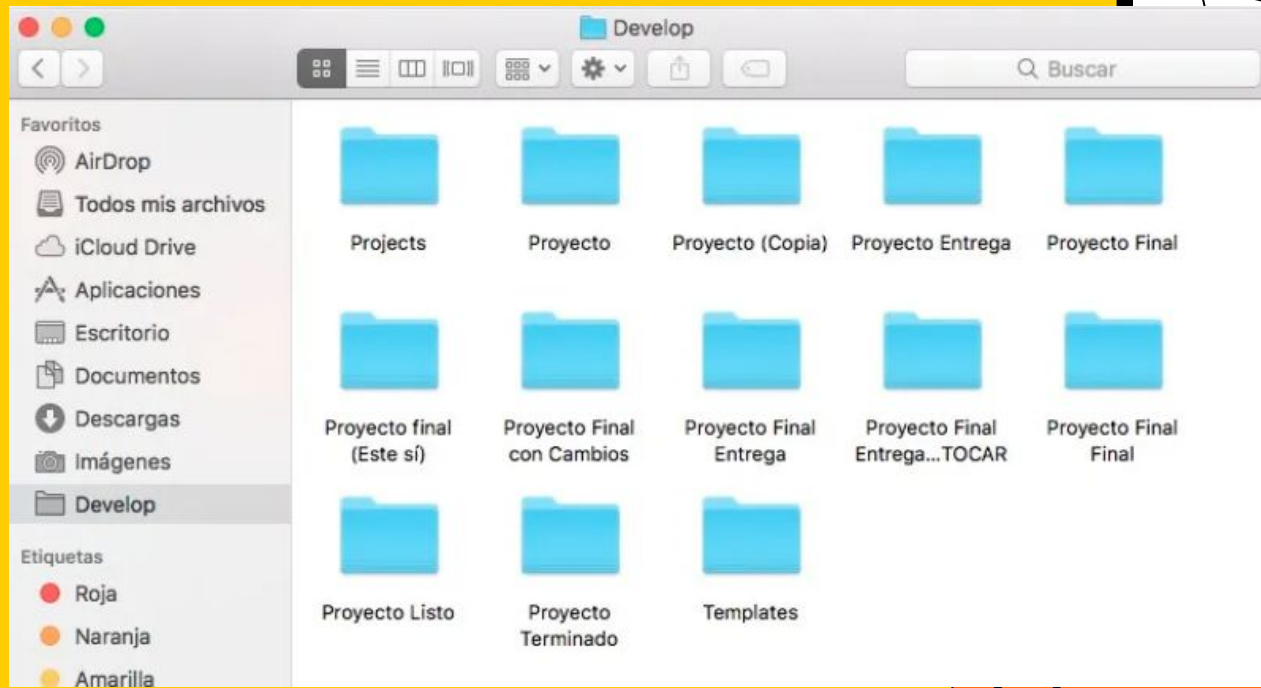
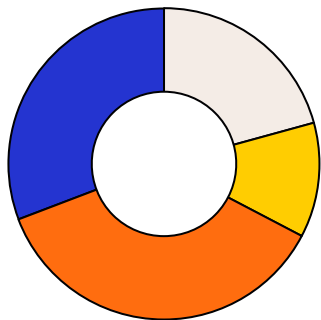
Contenidos

Guía de la presentación

Introducción	Presentación y preguntas
Control de versiones	Definición y tipos
git	Ventajas, conceptos básicos y actividad
Github	Ventajas, conceptos básicos y actividad
Github classroom	Ventajas, conceptos básicos y actividad
Dudas-Despedida	



**¿Alguna vez han
trabajado en un
documento con
varios
compañeros?**





Control de versiones

Es un sistema que
registra los cambios
realizados sobre un
archivo o conjunto de
archivos a lo largo del
tiempo



01

Pequeña ilustración

Cambio 1

Cambio 2

Cambio 3



Index.html



Index.html



Index.html

<DOCTYPE html>

<DOCTYPE html>
<html>
<body>
</body>
</html>

<DOCTYPE html>
<html>
<head>
...
</head>
<body>
...
</body>
</html>

Control de versiones



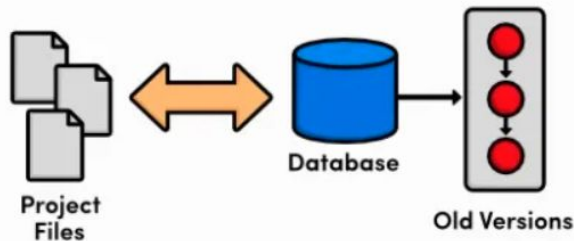
- Permite ver el historial completo de modificaciones en el proyecto.
- Facilita revertir a versiones anteriores si se cometen errores.
- Proporciona una copia de seguridad del proyecto en caso de pérdida de datos locales.
- Facilita el seguimiento de quién hizo qué cambios y cuándo.



Se divide en 3 tipos: Sistemas de Control de Versiones Locales, Centralizados y Distribuidos.

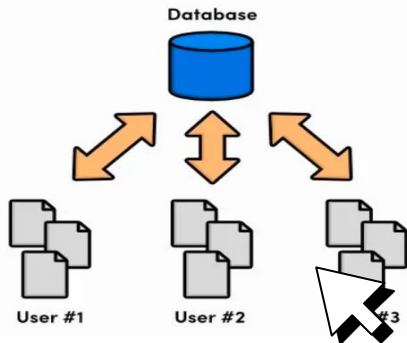


Tipos



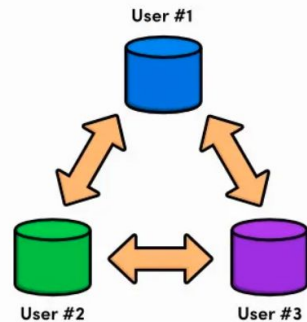
Locales

Los cambios se guardan únicamente en la máquina local del usuario.



Centrados

En vez de almacenar los cambios y versiones en el disco duro de los desarrolladores, estos se almacenaban en un servidor.



Distribuidos

Optó por darle a cada desarrollador una copia local de todo el proyecto, en la que cada desarrollador podía trabajar de manera aislada



¿Qué es Git?

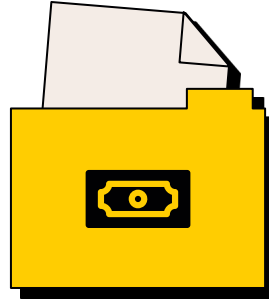
Es un sistema de control de versiones distribuido.

¿Por qué Git?



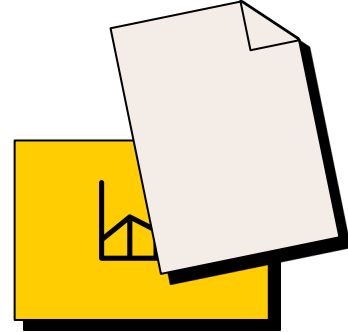
Control granular

Ofrece herramientas para ver diferencias entre commits, ver historiales detallados y revertir cambios específicos.



Distribuido

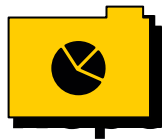
Cada desarrollador tiene una copia completa del repositorio, lo que permite trabajar sin necesidad de estar conectado a internet.



Integración

Se integra bien con plataformas como GitHub, GitLab y Bitbucket, que ofrecen herramientas adicionales para colaboración.

Conceptos básicos



Repositori

0

Análogo a una caja fuerte.



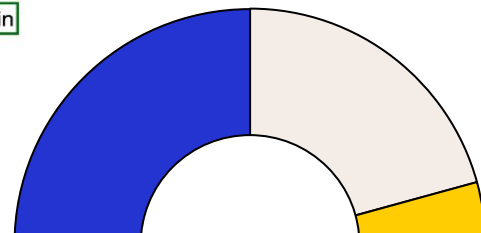
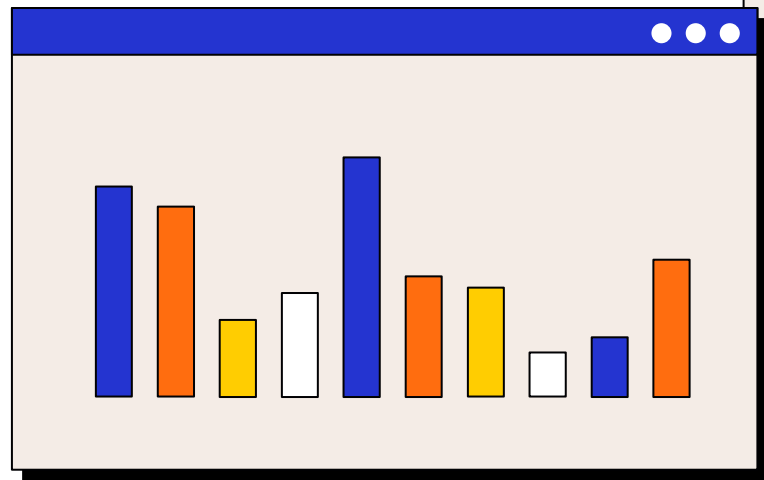
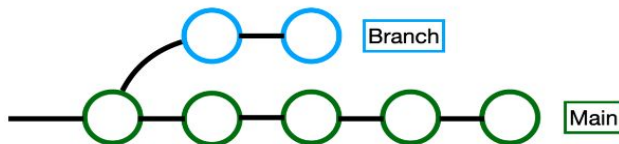
Estados

Etapas del guardado.



Ramas

Son como caminos paralelos en un proyecto. Puedes experimentar en ellos.

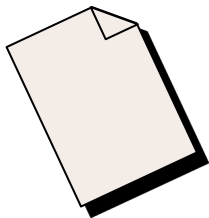


Estados de los archivos



Modificado

Se cambiado el archivo, pero aún no se ha guardado en el repositorio.



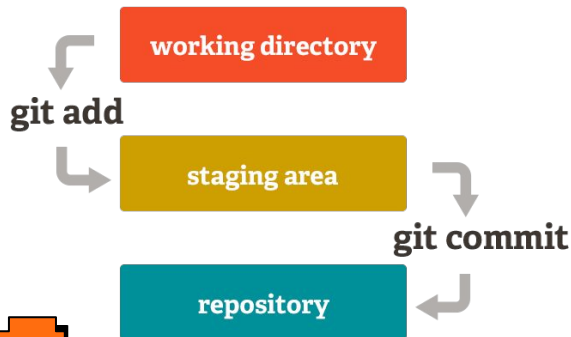
Preparado

Se ha marcado el archivo para que se guarde en el próximo commit.



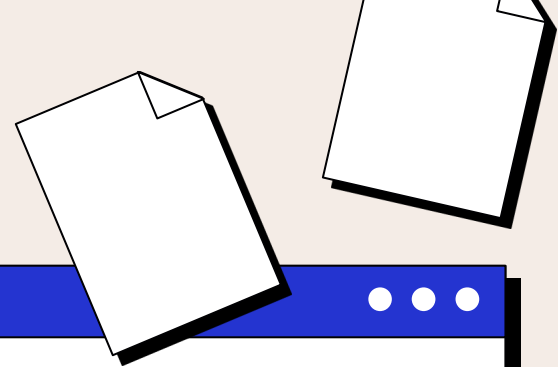
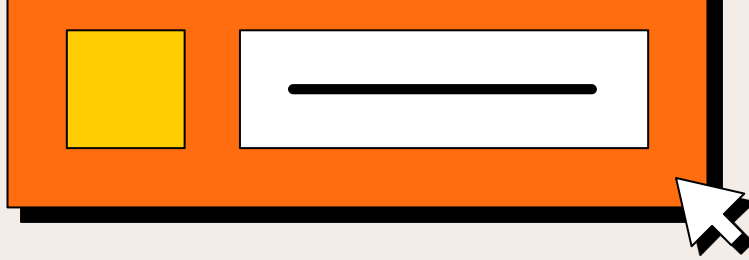
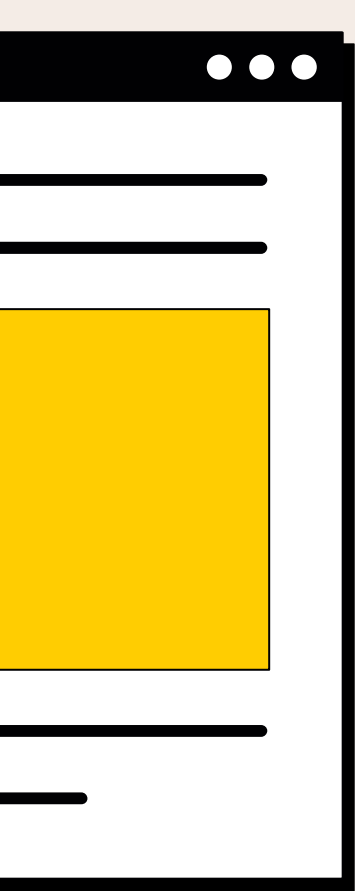
Confirmado

El archivo se ha guardado de forma segura en el repositorio.





Actividad



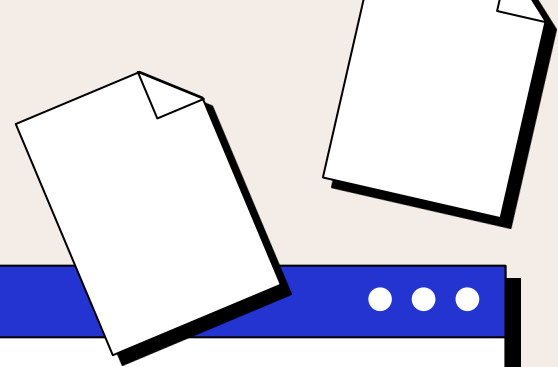
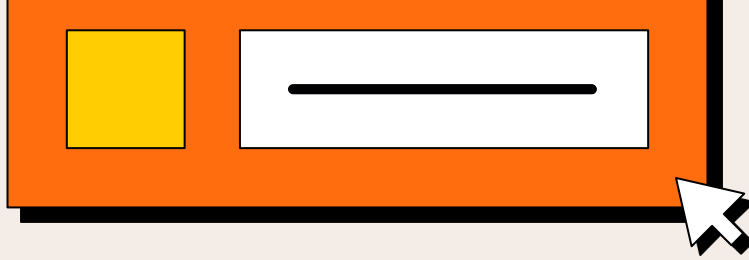
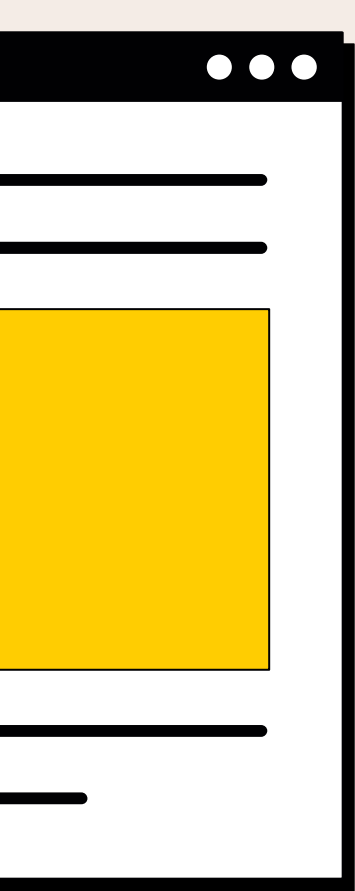
```
$ git config --global user.name "Su usuario"
$ git config --global user.email "Su correo"

$ cd Desktop
$ mkdir pruebaGit
$ cd pruebaGit

$ git init
$ touch miPrimerCommit.txt
$ git status

$ git add miPrimerCommit.txt
$ git commit -m "Este es mi primer commit"
$ git status
```





Ahora hacemos un cambio en el archivo miPrimerCommit.txt

```
$ git status
$ git add miPrimerCommit.txt
$ git commit -m "Mi primera modificación"

$ git log
$ git log --graph --decorate --all --oneline
$ git checkout ###
```



The illustration depicts a desktop environment with several overlapping windows and icons. In the top left, there is a yellow rectangular icon with a circle and three horizontal lines. Below it, on the left side, is a window with a black title bar and three white dots. In the center, a yellow square contains the number '03'. To its right is a large window with a blue title bar and three white dots, containing the main text. At the bottom left, there is an orange folder icon. A white mouse cursor is positioned over the bottom right corner of the yellow square with the number '03'.

03

¿Qué es Github?

Es como una red social para programadores. Puedes compartir tu código, colaborar con otros, ver las contribuciones de los demás.



Conceptos clave



Pull request



Es una petición para fusionar cambios de una rama a otra



Fork

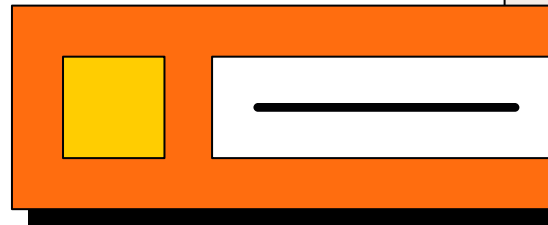
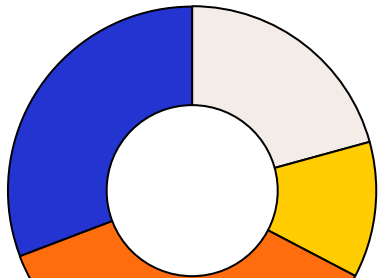


Es una copia de un repositorio que se crea en tu cuenta de GitHub.



Issue

Son tickets que se utilizan para gestionar tareas, reportar bugs, etc





Recorrido y actividad

Clonar el siguiente repositorio y visualizar lo contenido en el:

<https://github.com/AGR-23/Introduction-to-git-and-Github.git>

A stylized graphic featuring several overlapping windows and folders. At the top left is a yellow rectangular window with a black circle icon and three horizontal lines. Below it is a black window with three white dots in its title bar. To the right is a large light gray window with a blue title bar containing three white dots. In the center is a yellow square with the number '04' in black, with a white mouse cursor arrow pointing at its bottom right corner. Below this square is an orange folder icon. On the far left, a portion of a light gray window is visible.

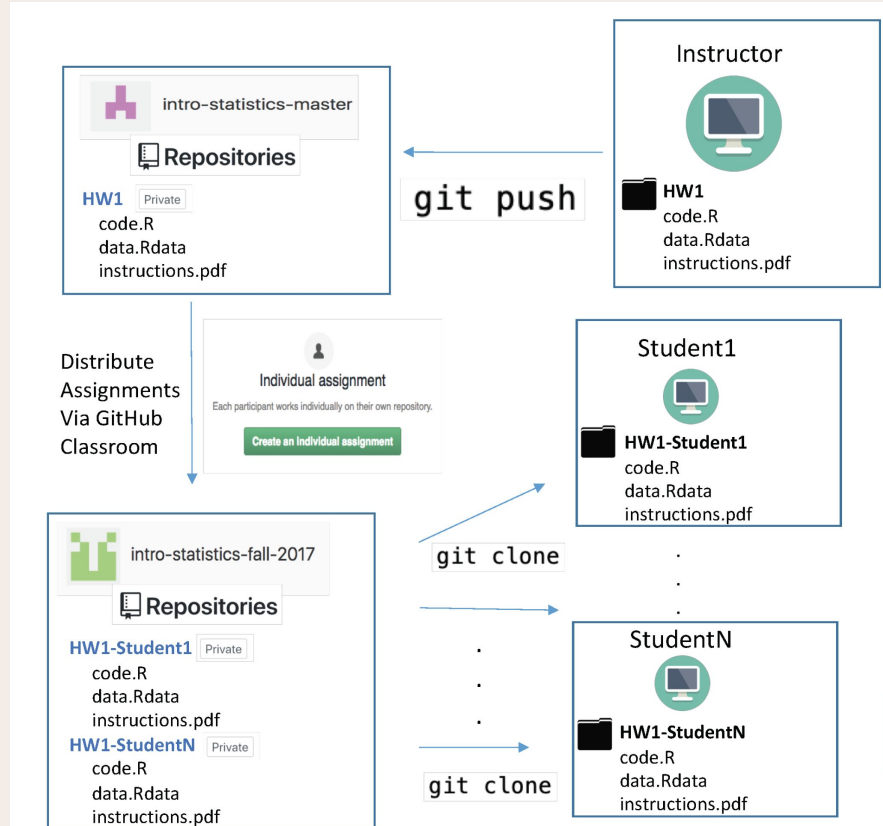
04

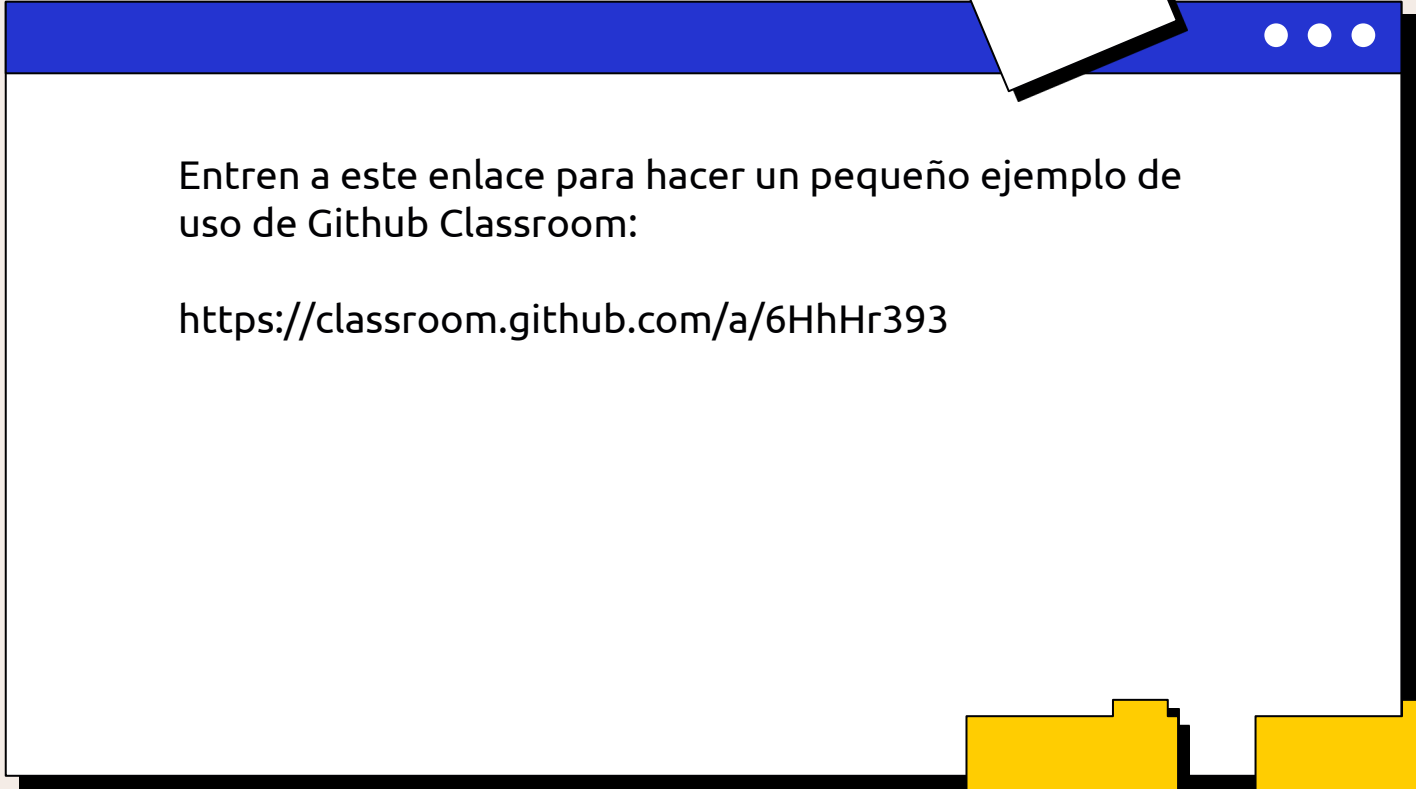
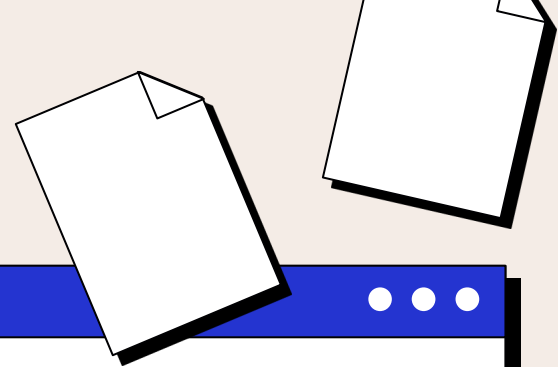
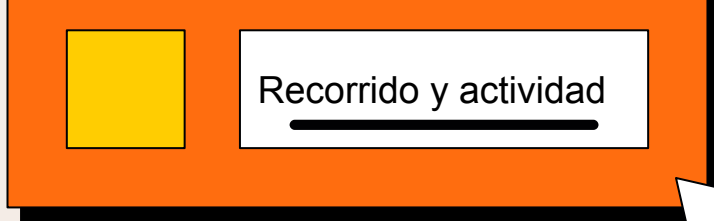
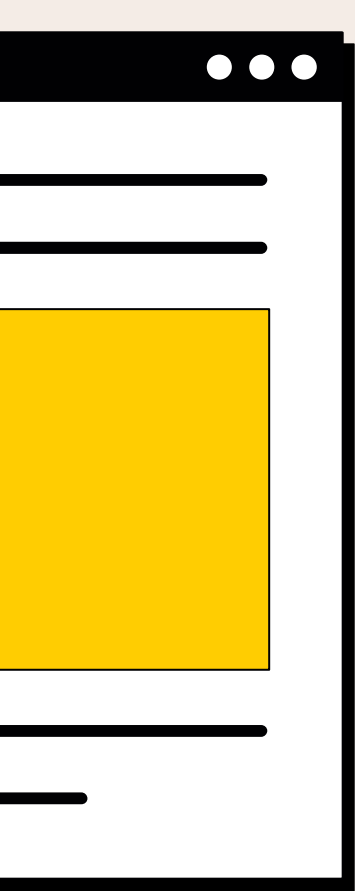
¿Qué es Github classroom?

Es una herramienta que permite a los docentes crear y administrar aulas y tareas digitales

¿Cómo funciona?

En esta plataforma, los estudiantes reciben copias individuales de un repositorio base creado por el instructor. Cada estudiante puede trabajar en su propia versión del proyecto y subir sus avances a un repositorio privado, facilitando la evaluación y el seguimiento del progreso.





Entren a este enlace para hacer un pequeño ejemplo de uso de Github Classroom:

<https://classroom.github.com/a/6HhHr393>





Muchas gracias!

CREDITS: This presentation
template was created by **Slidesgo**,
including icons by **Flaticon**, and
infographics & images by **Freepik**

Resources

- [https://git-scm.com/book/es/v2/Inicio---Sobre-el-Control-de-Versiones-Fundamentos-de-Git#:~:text=Git%20tiene%20tres%20estados%20principales,%2C%20y%20preparado%20\(staged\).](https://git-scm.com/book/es/v2/Inicio---Sobre-el-Control-de-Versiones-Fundamentos-de-Git#:~:text=Git%20tiene%20tres%20estados%20principales,%2C%20y%20preparado%20(staged).)
- <https://aulasoftwarelibre.github.io/taller-de-git/>
- <https://www.youtube.com/watch?v=3GymExBkKjE>
- <https://bluuweb.github.io/tutorial-github/02-github/#crear-una-cuenta-en-github>