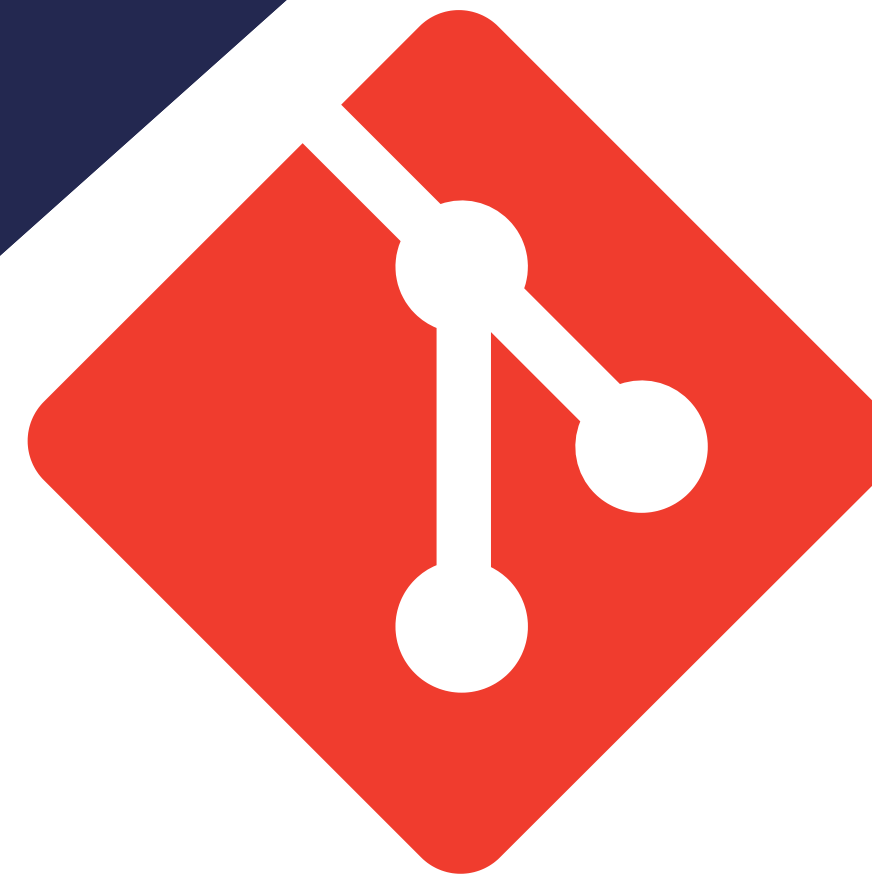


ACADEMIA JAVA MTY



Introducción a Git

Marcelo Eduardo Guillen Castillo

¿Qué es Git?

De los VCS más conocidos

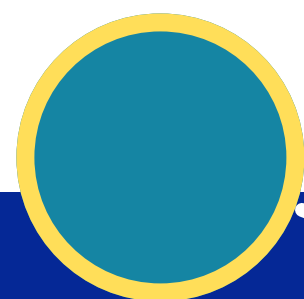
Es un VCS (Version Control System o sistema de control de versiones) que le da al usuario los comandos necesarios para ayudar a tener un control de versiones de un proyecto de software en snapshots o capturas a lo largo del tiempo, además de separarlos en ramas.

Control de versiones (VCS)

Git es un sistema de control de versiones, por lo que los usuarios tienen la capacidad de rebobinar cambios de archivos, crear ramas nuevas a base de ya existentes, comparar cambios en los archivos e incluso poder fusionar dos ramas en una sola.

Repositorio

Es un espacio de trabajo que le da seguimiento y mantenimiento a los archivos de una carpeta



Inicio

Ramas
diferentes

Product
o Final

Commit

Se trata de una “captura” de los cambios que hemos hecho a los archivos, adjunta a una descripción de los cambios, listos para ser almacenadas en el repositorio

Rama o “Branch”

Línea de tiempo de las capturas de los cambios hechas sobre un proyecto

“Merge” o fusión

La acción de la mezcla de dos ramas en una nueva, los cambios se comparan automáticamente o manual



**Comandos básicos
pero muy útiles**

// Nos comenta el estado en el que se encuentre el repositorio en este momento

>git status

// Podremos agregar todos los cambios listos para subirlos al repositorio en Github, podemos hacerlo de diferentes maneras

// Agregando todos los archivos

>git add *

// Agregando una carpeta de archivos en concreto

>git add ./folder

// Agregando un solo archivo a mandar

>git add main.cpp

// Nos permite inicializar un repositorio, no se puede utilizar en una carpeta que ya es un repositorio

>git init

// Nos permite darle un commit a los cambios realizados, normalmente acompañado de una descripción de los mismos

```
>git commit -m 'cambios para el nuevo proyecto'
```

// Nos permite rebobinar el commit que previamente hallamos realizado

```
>git commit --amend
```

// “Empuja” los cambios hacia el repositorio de Github, obviamente cambios ya guardados

```
>git push
```

// Se trae los cambios que se encuentren en el repositorio Github, si hay cambios sin guardar en el local, avisará de un error

```
>git pull
```

// Para visualizar las ramas que tenemos

>git branch

// Muestra información a detalle de las ramas

>git branch -v

// También para crear una nueva rama

>git branch <nombre>

>git checkout -b <nombre>

// Podemos cambiarnos de rama a la que queramos

>git switch <nombre>

// Crear una rama y moverse a ella

>git switch -c <nombre>

>git checkout -b <nombre>

A terminal window with a dark gray background and a white border. The title bar at the top right shows three window control buttons: a green square, a yellow circle, and a red circle with a white 'X'. The text is displayed in a monospaced font. The first line is a comment in green, and the second line is a command in white with 'git' in red.

// Para realizar un “merge” o fusión de los cambios de la rama seleccionada
hacia la rama en la que estamos

>git merge <rama_secundaria>

Conclusión

Git es una de las herramientas de administrador de versiones más conocidas en la actualidad, una herramienta que todo desarrollador novato hasta el más experimentado debería conocer, debido a todas sus posibilidades y gran utilidad que nos puede brindar.