#### **GIT-GITHUB**

### Qué es Git?

Git es un software de control de versiones gratis y de código abierto.

Esto significa básicamente que Git es un rastreador de contenido.

Git puede ser utilizado para almacenar contenido.

Los proyectos de la vida real generalmente tienen múltiples desarrolladores trabajando en paralelo.

Así que necesitamos un sistema de control de versiones para asegurarnos de que no surjan conflictos de código entre ellos.

Además, los requerimientos en este tipo de proyectos cambian constantemente. Así que un sistema de control de versiones permite a los desarrolladores revertir y regresar a una versión anterior de su código.

GIT posee un sistema de ramas que permite a los desarrolladores trabajar individualmente en una tarea

(Por ejemplo: una rama -> una tarea O una Rama -> un desarrollador).

## **Repositorios Git**

Para empezar usar Git, necesitamos saber dónde alojar nuestros repositorios.

Un repositorio (o "Repo" para abreviar) es un proyecto que contiene múltiples archivos.

Hay dos maneras en que puedes alojar tus repositorios:

- Uno es en línea (en la nube)
- y la segunda es fuera de línea (en tu pc).

Hay tres servicios de alojamiento popular de Git:

- 1. GitHub (propiedad de Microsoft)
- 2. GitLab (propiedad de GitLab)
- 3. BitBucket.

Usaremos GitHub como nuestro servicio de alojamiento.

### **Antes de usar Git:**

Casi todos los proyectos de código abierto utilizan GitHub para gestionar sus proyectos.

Usar GitHub es gratis si tu proyecto es de código abierto, e incluye un wiki y un rastreador de problemas que facilita la inclusión de documentación más detallada y recibir retroalimentación sobre tu proyecto.

Si quieres contribuir, simplemente bifurcas (obtienes una copia de) un proyecto, realizas tus cambios, y luego envías un Pull Request al proyecto utilizando la interface web de GitHub.

Este Pull Request es tu manera de decirle al proyecto que estás listo para que revisen tus cambios.

# Rastrea cambios en tu código a través de versiones

Cuando varias personas colaboran en un proyecto, es difícil mantener el seguimiento de las revisiones — quién cambió qué, cuándo, y dónde están almacenados esos archivos.

GitHub se ocupa de este problema manteniendo un seguimiento de todos los cambios que se han enviado al repositorio.

Al igual que cuando se usa Microsoft Word o Google Drive, puedes tener un historial de las versiones de tu código, de manera que las versiones previas no se pierden con cada iteración.

Es fácil regresar a la versión previa y contribuir a tu trabajo.