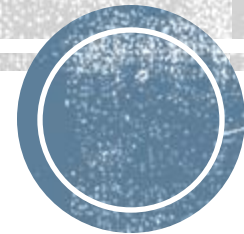


# Git - Github



IITA 2023

# Git

- Es un sistema de control de versiones
  - Control de versiones? Proceso de guardar diferentes archivos o <versiones> a lo largo de las diferentes etapas de un proyecto

Esto permite a los desarrolladores hacer seguimiento de lo que se ha hecho y volver a una fase anterior si es necesario
- Su objetivo es permitir llevar registro de los cambios realizados archivos y coordinar el trabajo que varias personas realizan sobre archivos distribuidos

A screenshot of the Git website banner. It features the Git logo (a red diamond with a white 'G') and the text 'git —distributed-is-the-new-centralized'. Below this, there is a search bar and two paragraphs of text. The first paragraph describes Git as a free and open source distributed version control system. The second paragraph highlights its ease of learning, tiny footprint, and lightning fast performance, comparing it to other SCM tools like Subversion, CVS, Perforce, and ClearCase. To the right of the text is a diagram showing a network of nodes (represented as stacks of papers) connected by colored lines (red, blue, yellow), illustrating the distributed nature of the system.

**git** —distributed-is-the-new-centralized

Search entire site...

Git is a **free and open source** distributed version control system designed to handle everything from small to very large projects with speed and efficiency.

Git is **easy to learn** and has a **tiny footprint** with **lightning fast performance**. It outclasses SCM tools like Subversion, CVS, Perforce, and ClearCase with features like **cheap local branching**, convenient staging areas, and **multiple workflows**.



IITA 2023



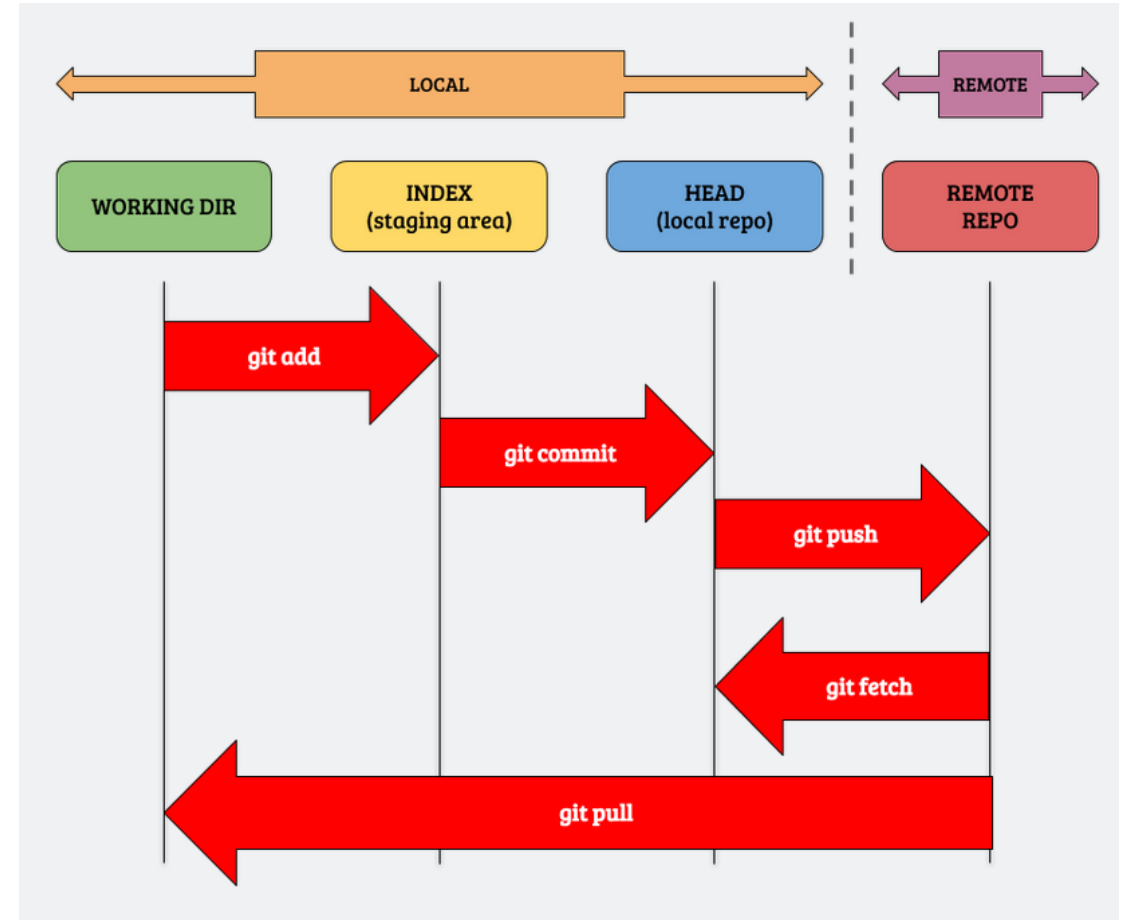
# Git

- ¿Cuáles son las ventajas de utilizar un sistema de control de versiones (VCS) como Git?
  - **Sistema distribuido**, sin un punto central de fallo, que permite el trabajo incluso sin conexión.
  - **Superrápido y ligero**, optimizado para hacer operaciones de control muy rápidas.
  - **Crear ramas y mezclarlas** es rápido y poco propenso a problemas, al contrario que en otros sistemas tradicionales.
  - **La integridad de la información está asegurada** gracias a su modelo de almacenamiento, que permite predecir este tipo de problemas. En sistemas tradicionales este era un problema grave.
  - **Permite flujos de trabajo muy flexibles.**
  - El **concepto de área de preparación o *staging*** permite versionar los cambios como nos convenga, no todo o nada.
  - **¡Es gratis!** y de código abierto.



# Instalación

- Git:
  - <https://git-scm.com/download/win> . Pueden seguir esta guía: <https://phoenixnap.com/kb/how-to-install-git-windows>
  - Asegurarse que esta correctamente instalado:
    - `git -version` (en cmd)
  - Credenciales:
    - `git config --global user.name "github_username"`
    - `git config --global user.email "email_address"`
- Github:
  - Crearse una cuenta
  - [https://github.com/signup?ref\\_cta=Sign+up&ref\\_loc=header+logged+out&ref\\_page=%2F&source=header-home](https://github.com/signup?ref_cta=Sign+up&ref_loc=header+logged+out&ref_page=%2F&source=header-home)



# Git Configuración inicial

- Iniciar un repositorio LOCAL:
  - `git init`
  - `git add somefile`
  - `git commit -m "initial commit"`
- Vincular repositorio LOCAL con el repositorio remoto
  - `git remote add origin URLRepo`
- Actualizar repositorio REMOTO con repositorio local
  - `git push -u origin master`
- Más información:
  - [Guia Inicial](#)
  - [Lista de Youtube](#)

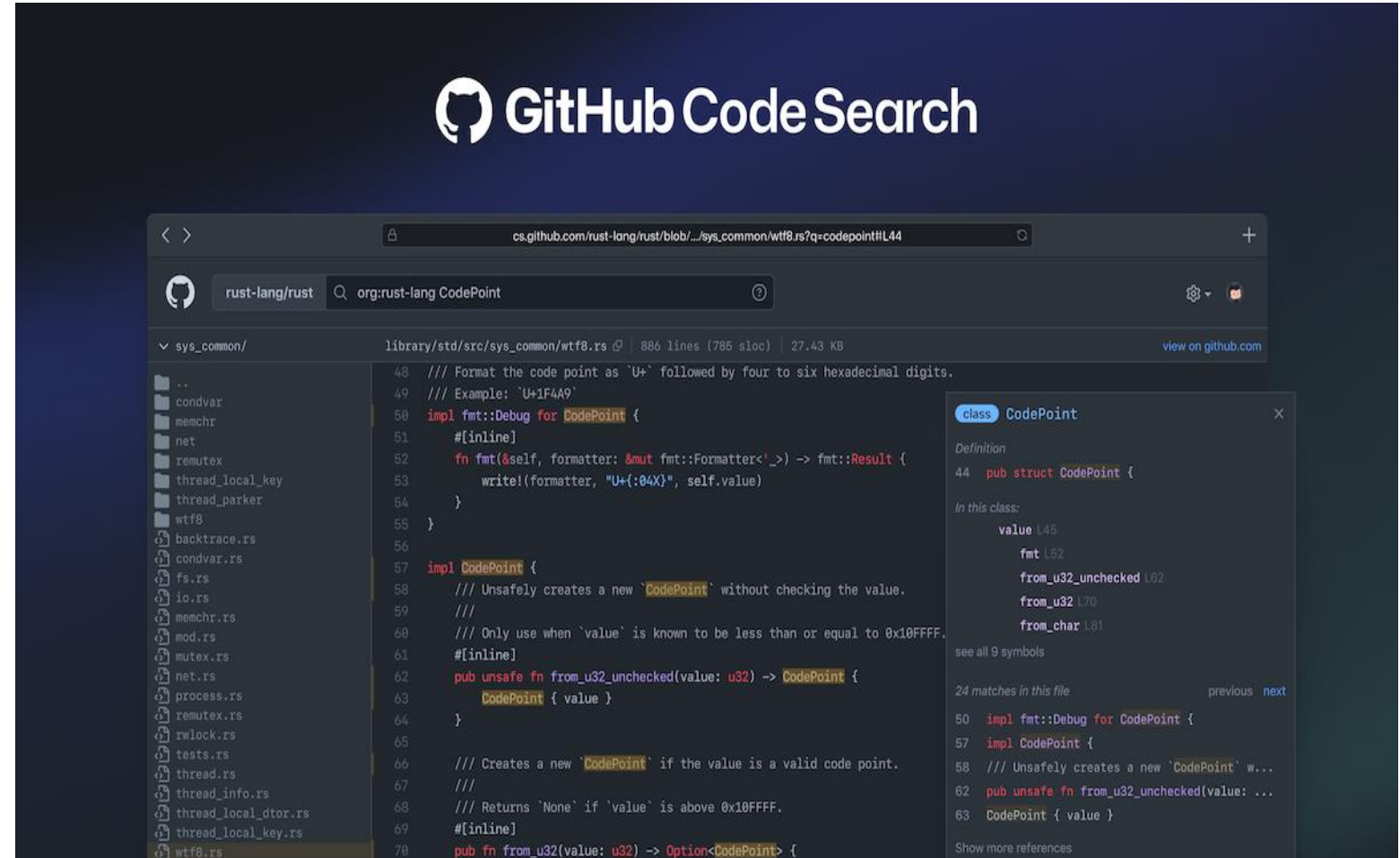


IITA 2023



# Github

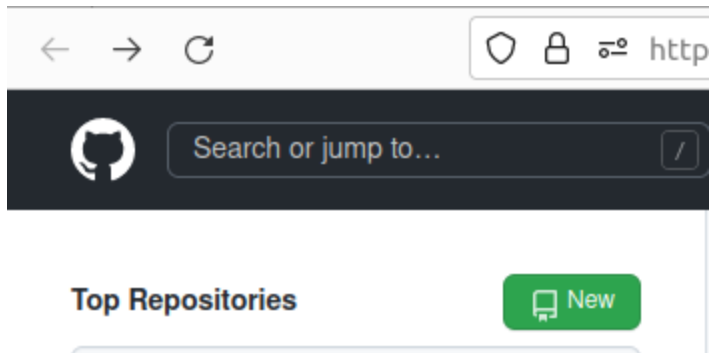
- Es una plataforma de desarrollo colaborativo para alojar proyectos (en la nube) utilizando un sistema de control de versiones Git.



IITA 2023



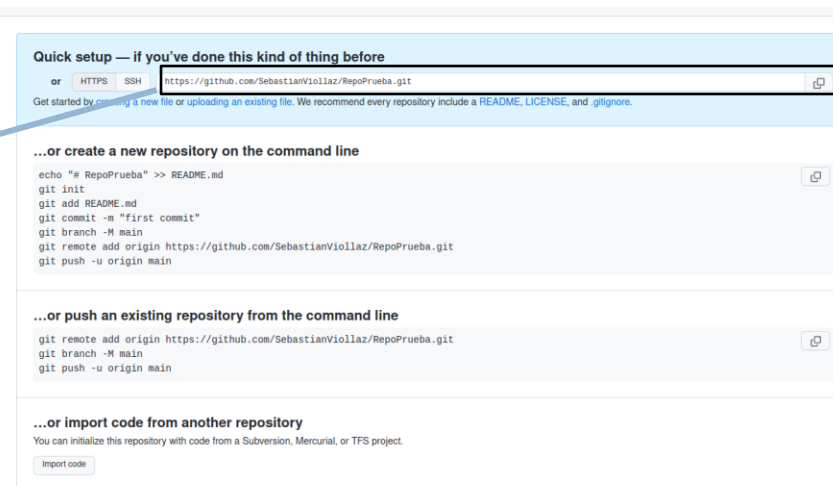
# Crear Repositorio REMOTO



Configurar:

- Nombre
- Privacidad

URL de Repositorio



IITA 2023

ProTip! Use the URL for this page when adding GitHub as a remote.



# GIT: WORKFLOW

- **Clonar un repositorio:**
  - `git clone URLRepo`
- **Actualizar repositorio LOCAL**
  - `git pull origin master` / `git fetch origin master`
- **Actualizar repositorio REMOTO**
  - `git push origin master`

