



Git y GitHub

Git y GitHub

Sistema de Control de Versiones

Git es un **sistema de control de versiones (VCS)** distribuido [gratuito y de código abierto](#) diseñado para manejar desde proyectos pequeños a muy grandes, con velocidad y eficiencia.

- Nos permite conocer los cambios realizados en los programas o software que vamos desarrollando con el paso del tiempo. Administra las distintas versiones
- Nace como necesidad de control para el Kernel de Linux.
- Coordinar el trabajo entre los diferentes desarrolladores del equipo.
- Repositorios Locales y Remotos.



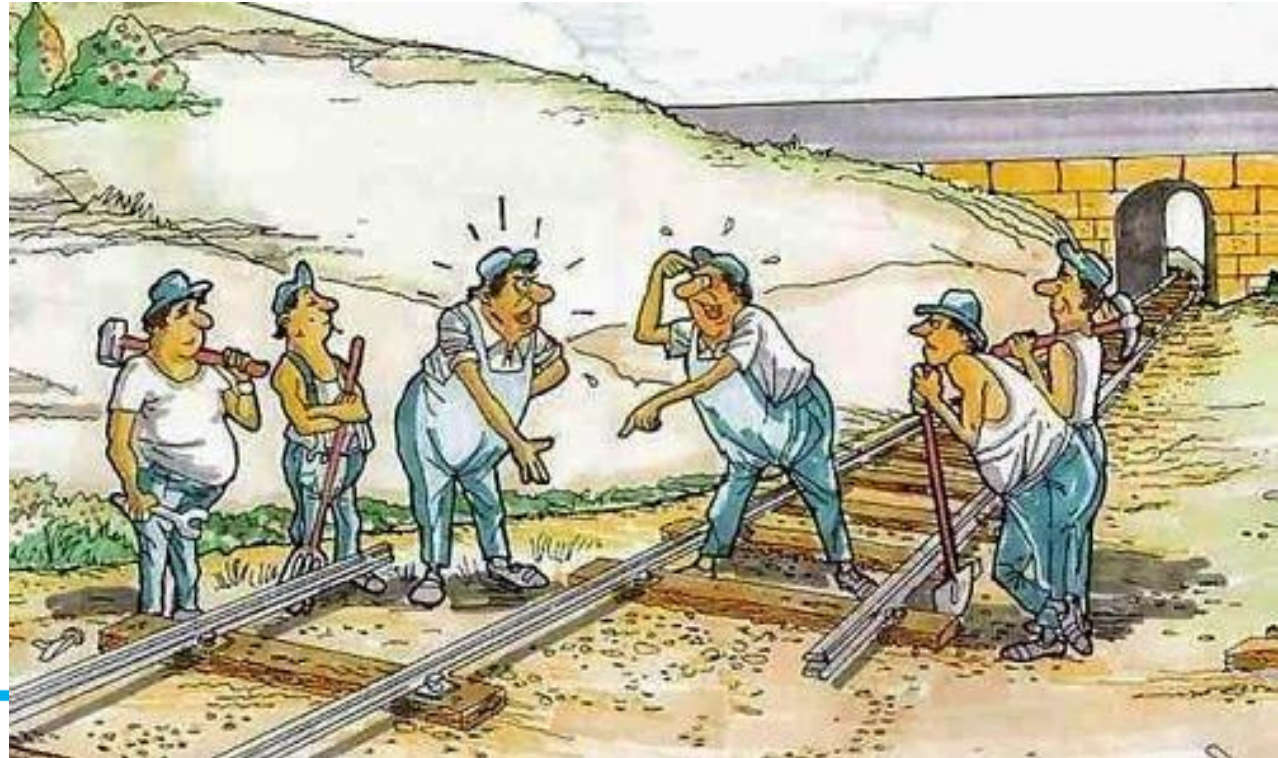
Orígenes

- Proyecto del kernel de Linux
- Se creó para que sea distribuido, rápido y más natural
- Es capaz de manejar proyectos grandes

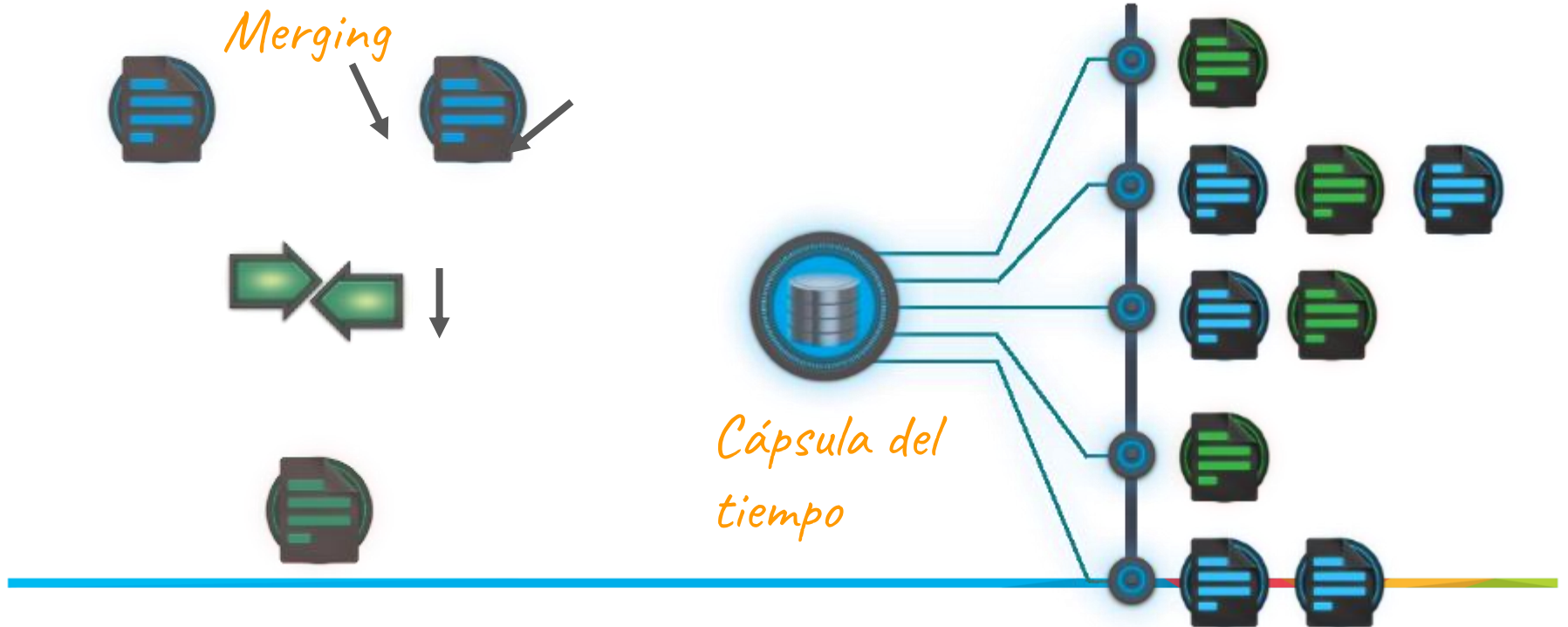


El mismo problema de siempre

*¡Problemas de
colaboración y
trabajo en equipo
manejaando código
fuente!*

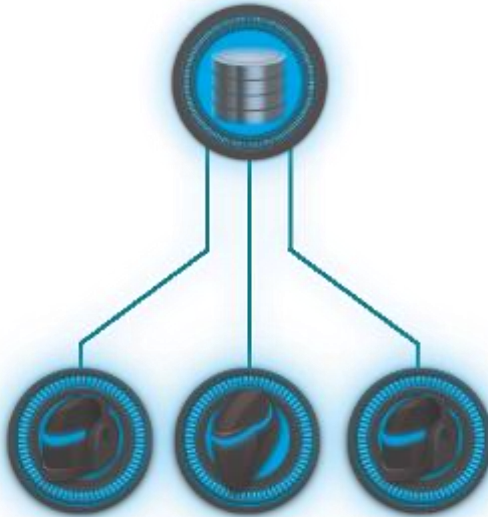


Sistemas de control de Versiones



Ubicación de Repositorios

Repo centralizado



Repos distribuidos

¿Cuál de las dos formas de ubicación de repositorios será mejor?

Para debatir en clase!

Git es un Sistema de control de Versiones DISTRIBUIDO

*en inglés DVCS o distributed
version control system*

Ventajas

- **Sistema distribuido**, que permite el trabajo incluso sin conexión.
- **Super rápido y ligero**, optimizado para hacer operaciones de control muy rápidas.
- **Crear ramas y mezclarlas** poco propenso a problemas.
- **La integridad de la información está asegurada** gracias a su modelo de almacenamiento, que permite predecir este tipo de problemas.
- **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.
- Operaciones locales
- Copias instantáneas

Instalación de GIT

- Es multiplataforma. Se puede instalar en cualquier sistema operativo: Linux, OS X (Mac) y Windows.
- Automáticamente se descargará la versión más adecuada.

<https://git-scm.com/book/es/v2/Inicio--Sobre-el-Control-de-Versiones-Instalaci%C3%B3n-de-Git>

git --distributed-even-if-your-workflow-isnt

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.

About
The advantages of Git compared to other source control systems.

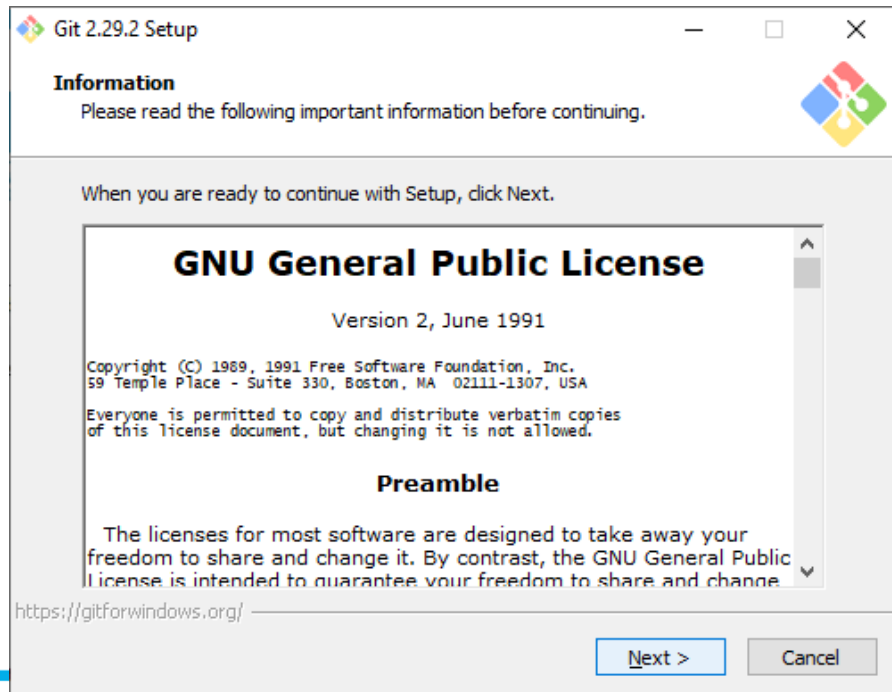
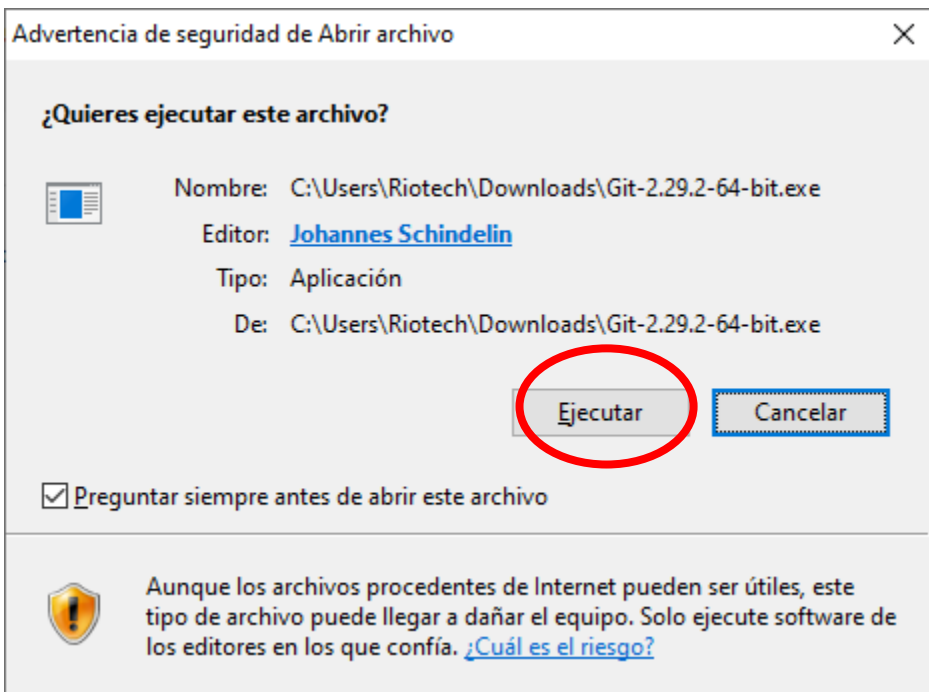
Documentation
Command reference pages, Pro Git book content, videos and other material.

Downloads
Git clients and binary releases for all major platforms.

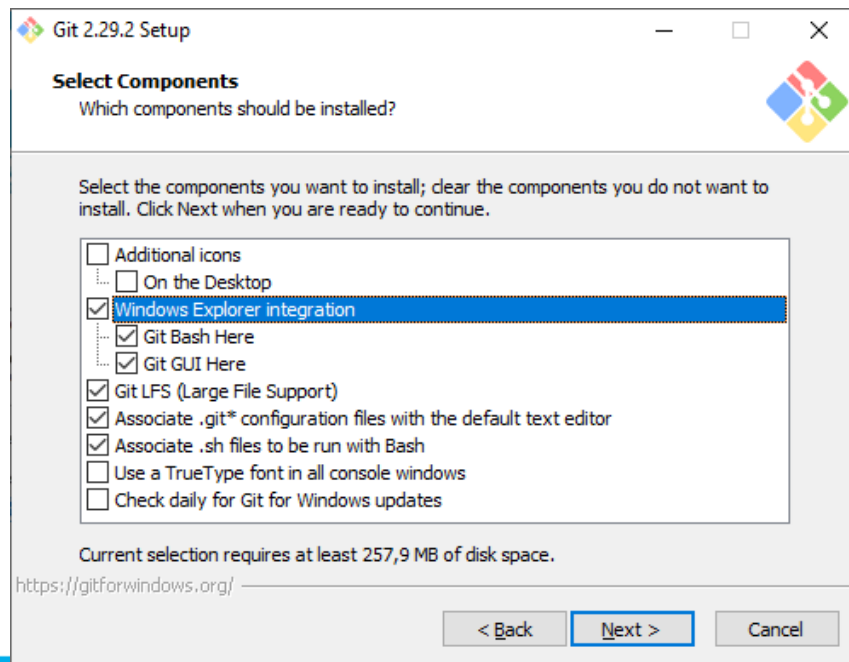
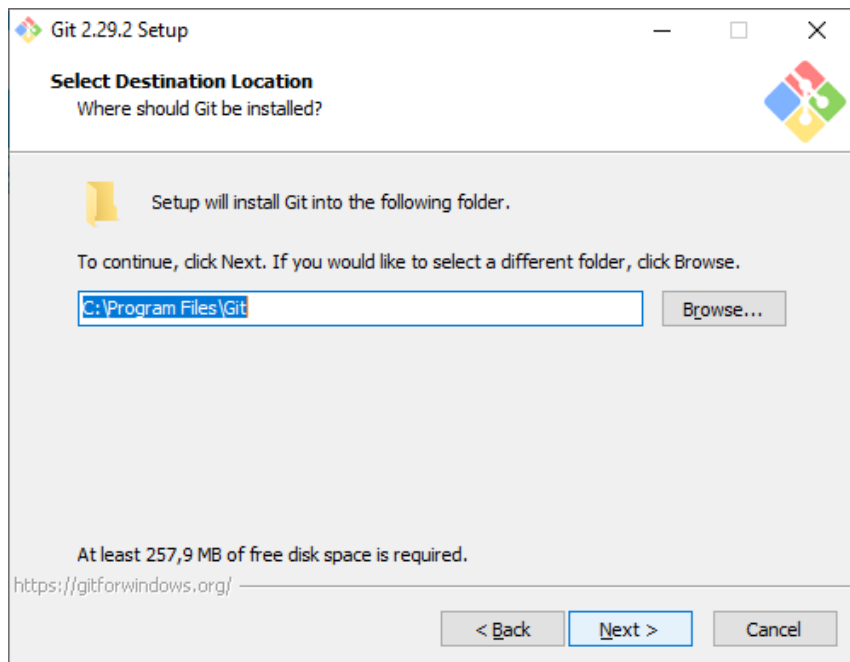
Community
Get involved! Bug reporting, mailing list, chat, development and more.

Latest source Release
2.29.2
Release Notes (2020-10-29)
Download 2.29.2 for Windows

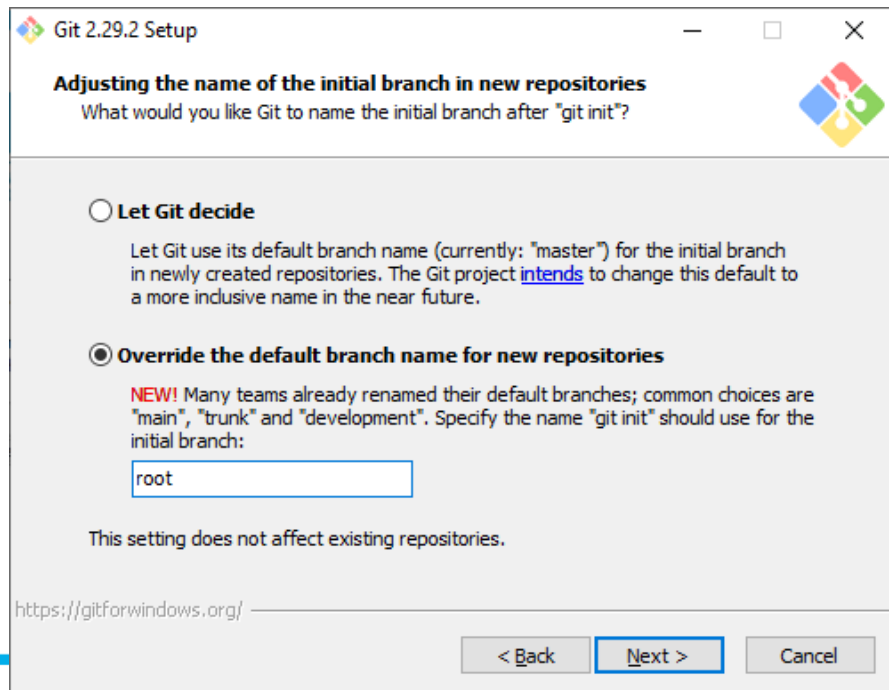
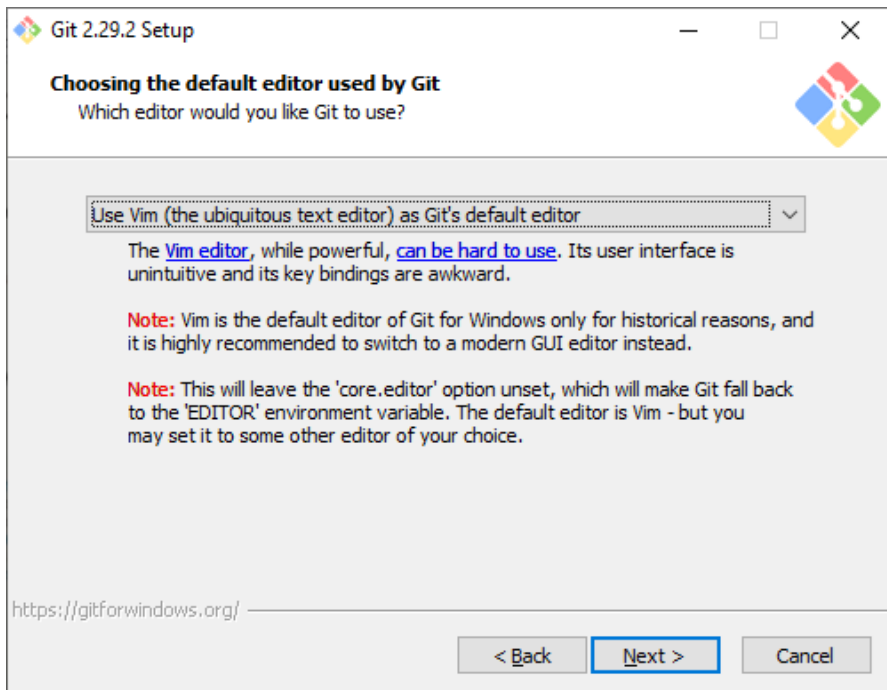
Instalación de GIT



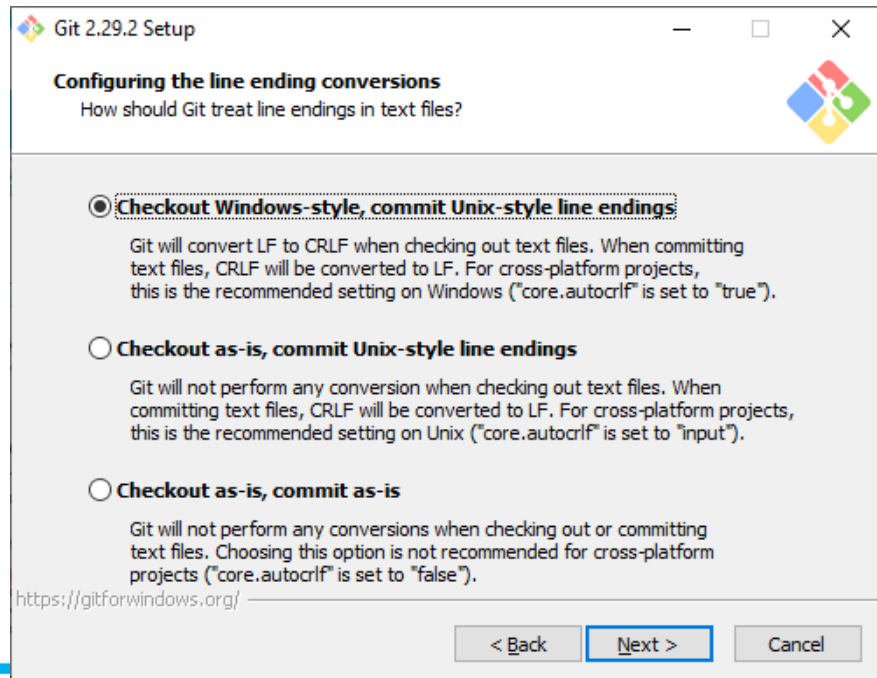
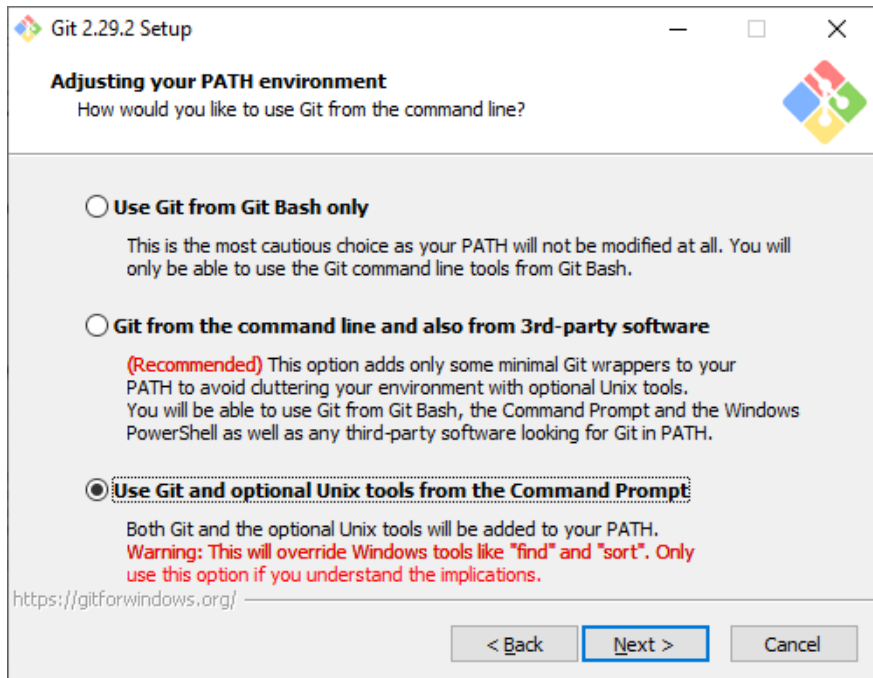
Instalación de GIT



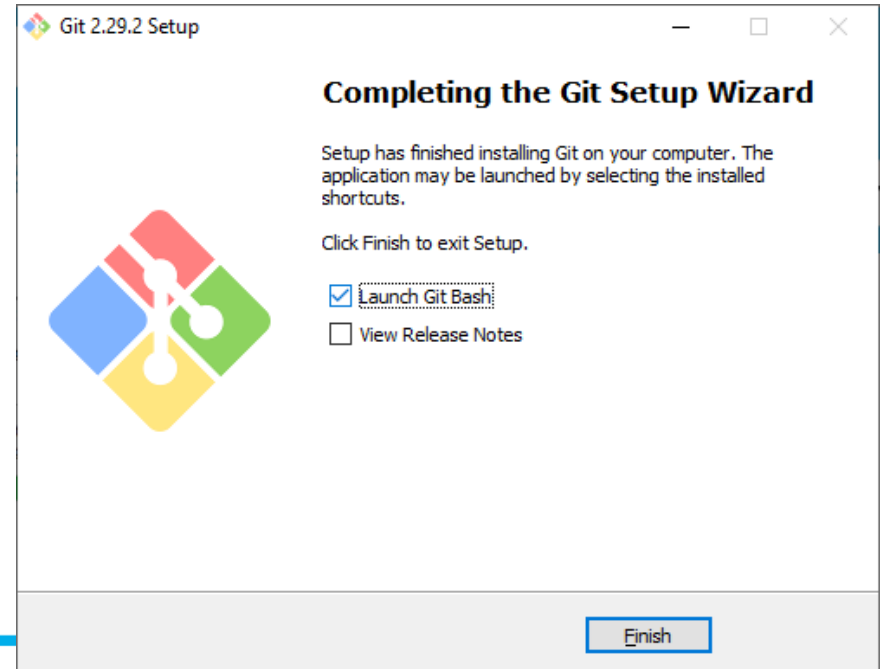
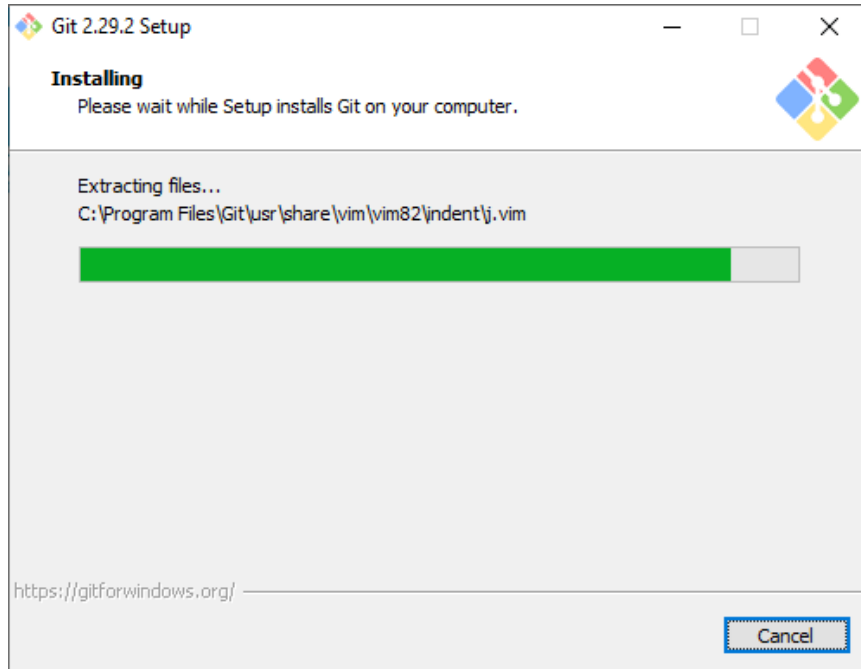
Instalación de GIT



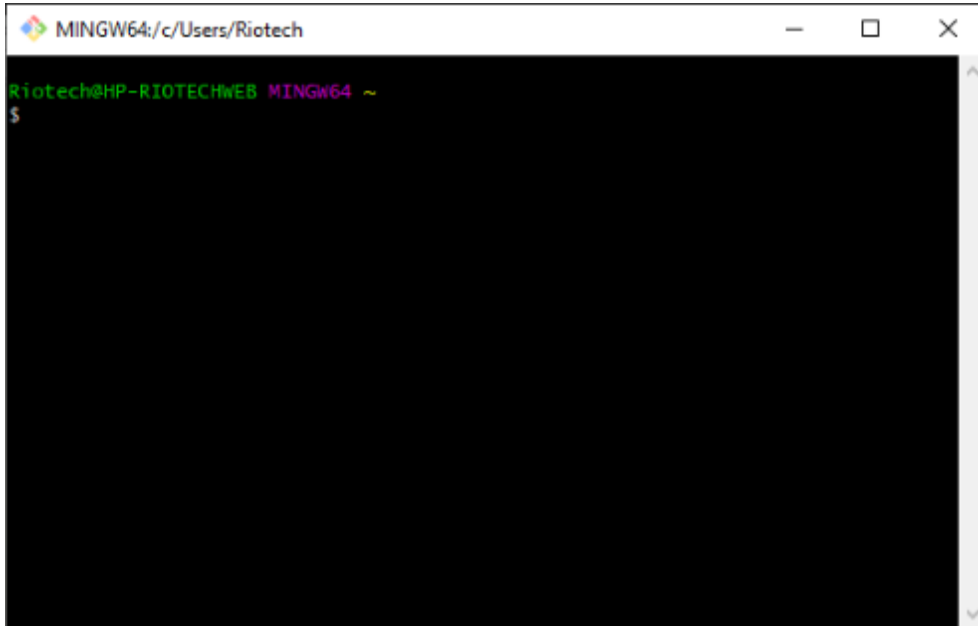
Instalación de GIT



Instalación de GIT



Instalación de GIT

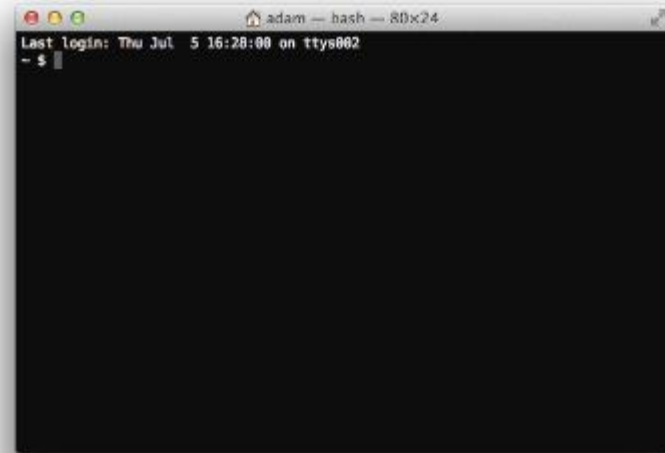


A screenshot of a MINGW64 terminal window. The title bar shows 'MINGW64: c:/Users/Riotech'. The terminal content shows the prompt 'Riotech@HP-RIOTECHWEB MINGW64 ~' followed by a dollar sign '\$' on the next line.

ls: lista los directorios y archivos
pwd: directorio actual

Trabajando con Git

- Desde la línea de comandos
- Existen herramientas con interfaz de usuario gráfica
- Está integrada a la mayoría de los IDE



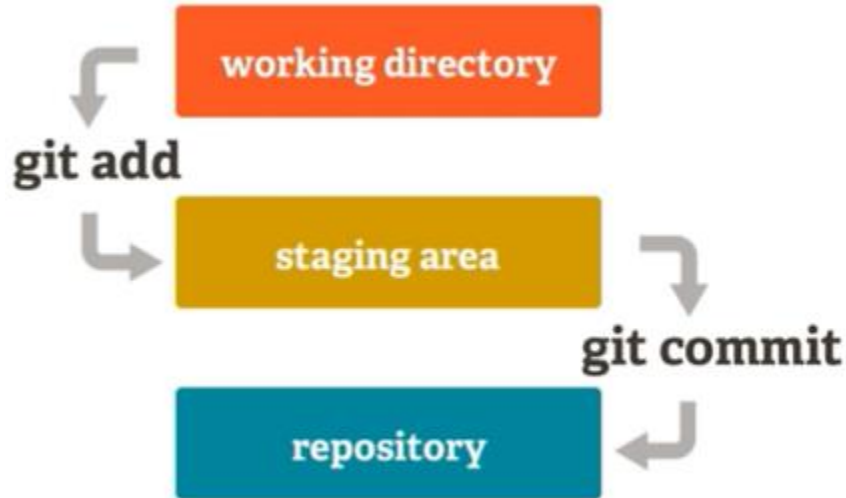
Ayuda desde la línea de comandos

```
λ git help
usage: git [--version] [--help] [-C <path>] [-c <name>=<value>]
        [--exec-path[=<path>]] [--html-path] [--man-path] [--info-path]
        [-p | --paginate | -P | --no-pager] [--no-replace-objects] [--bare]
        [--git-dir=<path>] [--work-tree=<path>] [--namespace=<name>]
        <command> [<args>]
```

These are common Git commands used in various situations:

...

Comandos Básicos



- `git init`
- `git add <file>`
- `git status`
- `git commit`
- `git push`
- `git pull`
- `git clone`

git help

λ git help config

*se le puede pasar
cualquier comando
de git*

git-config(1) Manual Page

NAME

git-config - Get and set repository or global options

SYNOPSIS

git config [<file-option>] [--type=<type>] [--show-origin] [--show-scope] [-z | --null] name
git config [<file-option>] [--type=<type>] --add name value
git config [<file-option>] [--type=<type>] --replace-all name value [value_regex]
git config [<file-option>] [--type=<type>] [--show-origin] [--show-scope] [-z | --null] --get
git config [<file-option>] [--type=<type>] [--show-origin] [--show-scope] [-z | --null] --get-
git config [<file-option>] [--type=<type>] [--show-origin] [--show-scope] [-z | --null] [--na

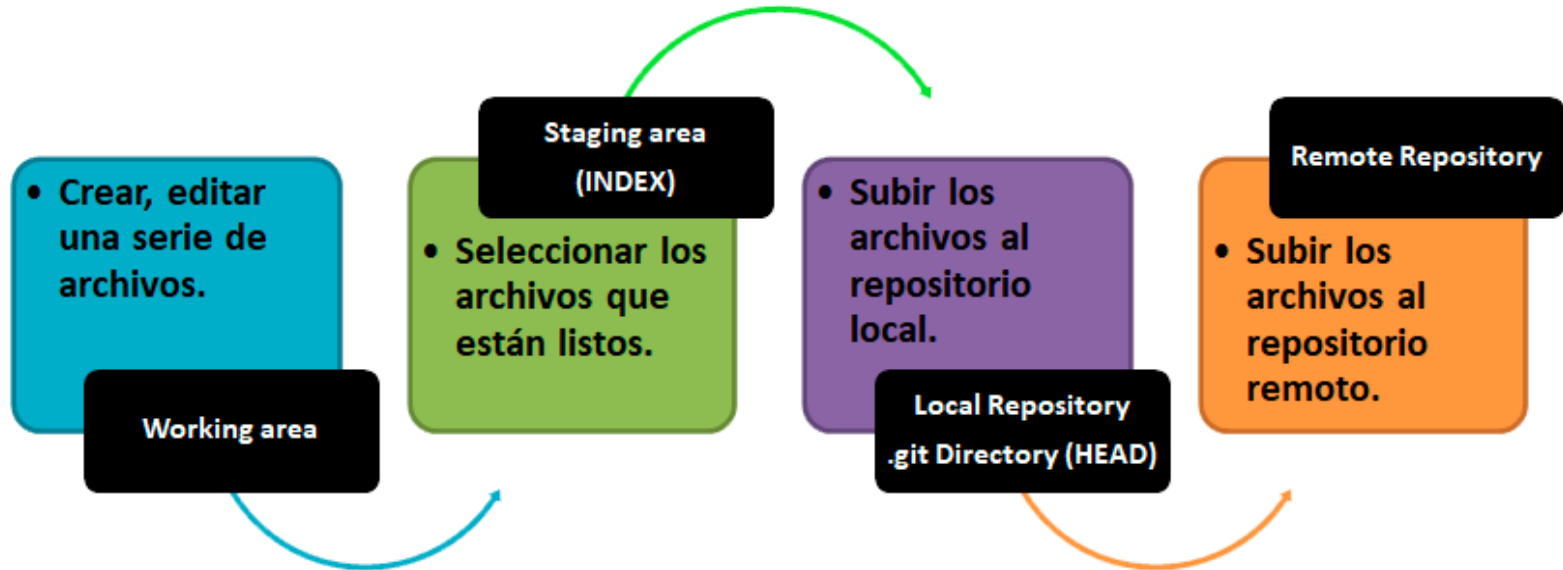
Configurando Git

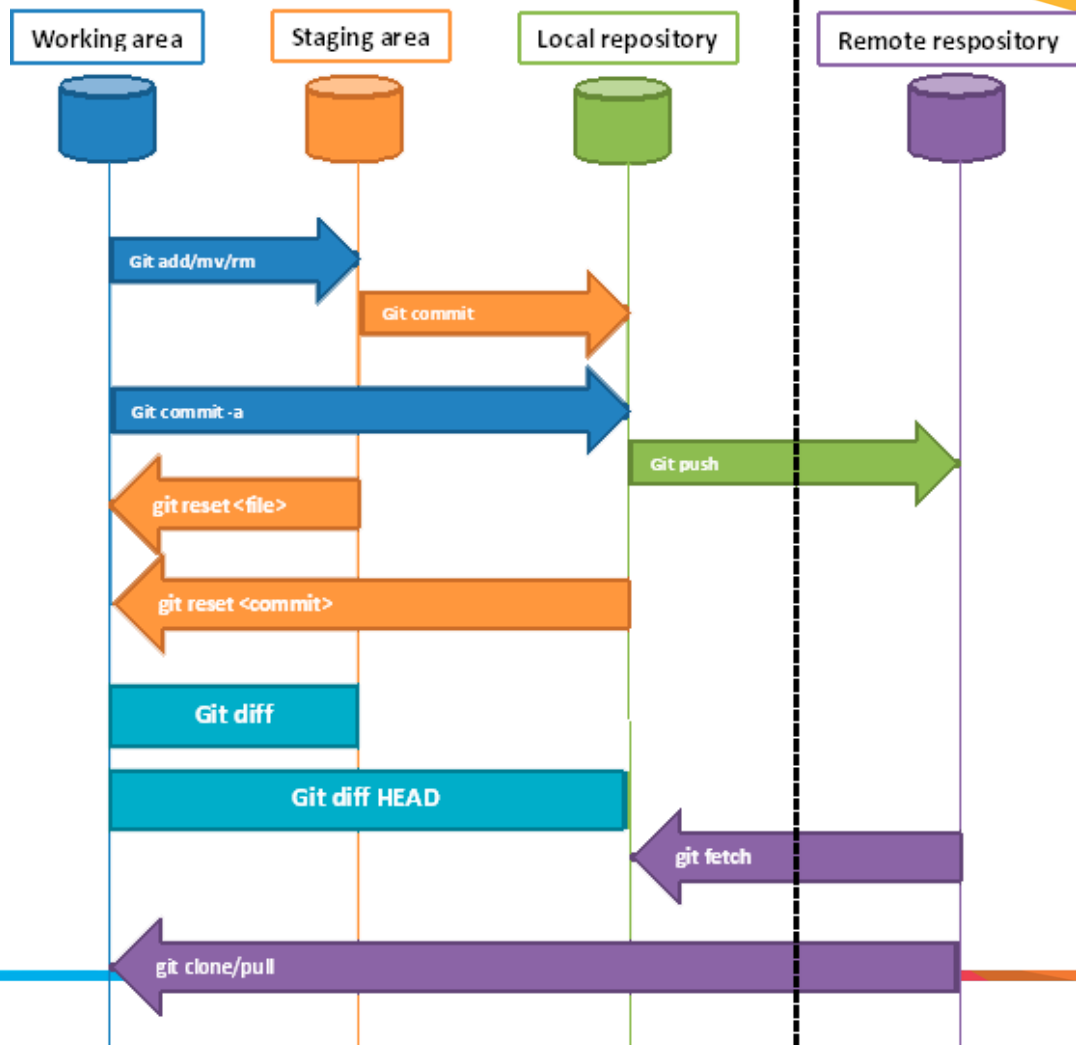
```
λ git config --global user.name "Nombre Apellido"
```

```
λ git config --global user.email "nombre@ejemplo.com"
```

```
λ git config --global color.ui true
```

Flujo de Trabajo





Empezando con un repo

```
λ mkdir store
```

```
λ cd store
```

```
λ git init
```

```
Initialized empty Git repository in D:/Code/store/.git/
```


Git: la guía sencilla

git - la guía sencilla

git - la guía sencilla

una guía sencilla para comenzar con git. sin complicaciones ;)

Tweet

por Roger Dudler (traducido por @lfbarragan y @adrimatellanes)

créditos a @lunico, @lhd y Namics

le en english, deutsch, français, indonesian, italiano, nederlanda, polski, portugês, pyeckar

🇧🇷, 🇯🇵, 🇨🇳, 🇰🇷

por favor, reporta cualquier problema en github

download the cheat sheet now. it's free!

want a simple but powerful git client for your mac?

Prefieres un libro...

<http://www-cs-students.stanford.edu/~blynn/gitmagic/intl/es/book.pdf>

Git Magic

Ben Lynn

August 2007

Prólogo

Git es la navaja suiza del control de versiones. Una herramienta de control de revisiones confiable, versátil y multipropósito, que por su extraordinaria flexibilidad es complicada de aprender, y más aún de dominar. Estoy documentando lo que he aprendido hasta ahora en estas páginas, porque inicialmente tuve dificultades para comprender el manual de usuario de Git.

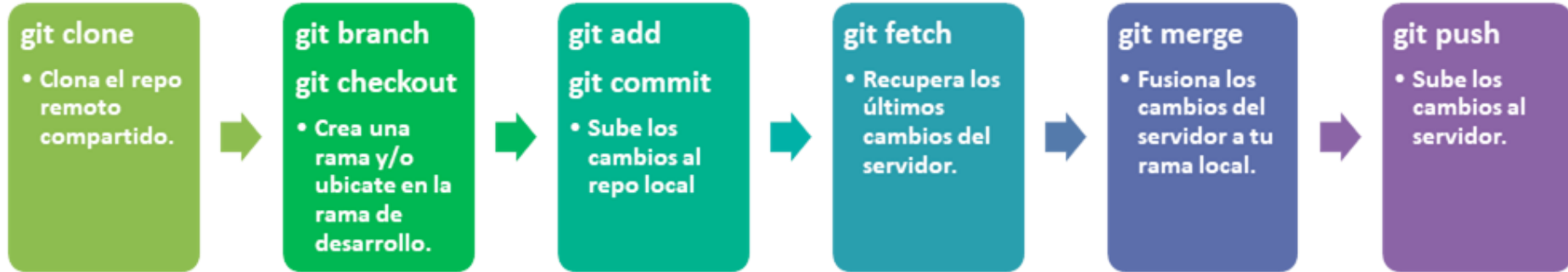
Tal como observó Arthur C. Clarke, cualquier tecnología suficientemente avan-

Resumen de comandos

https://github.github.com/training-kit/downloads/es_ES/github-git-cheat-sheet/

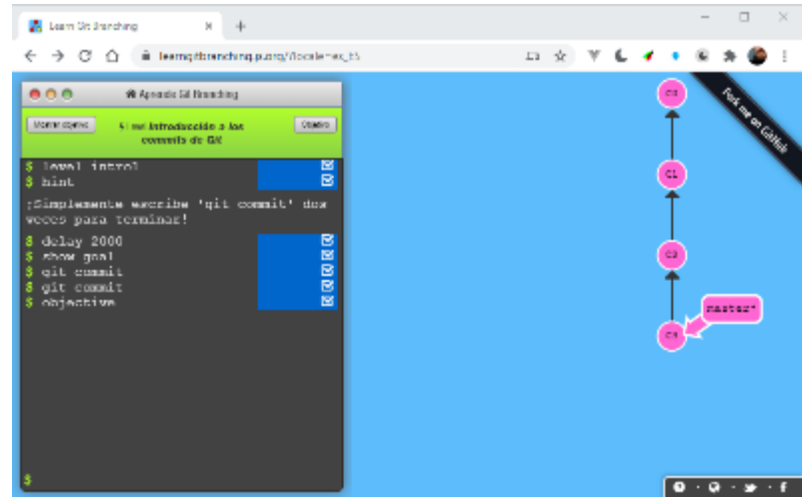


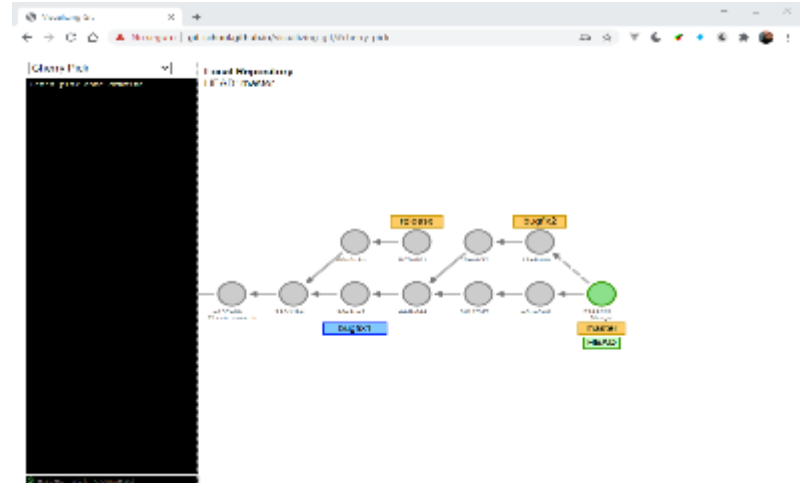
¿Cómo colaborar en un proyecto de Git?



Aprende ramas en Git de forma interactiva

https://learngitbranching.js.org/?locale=es_ES





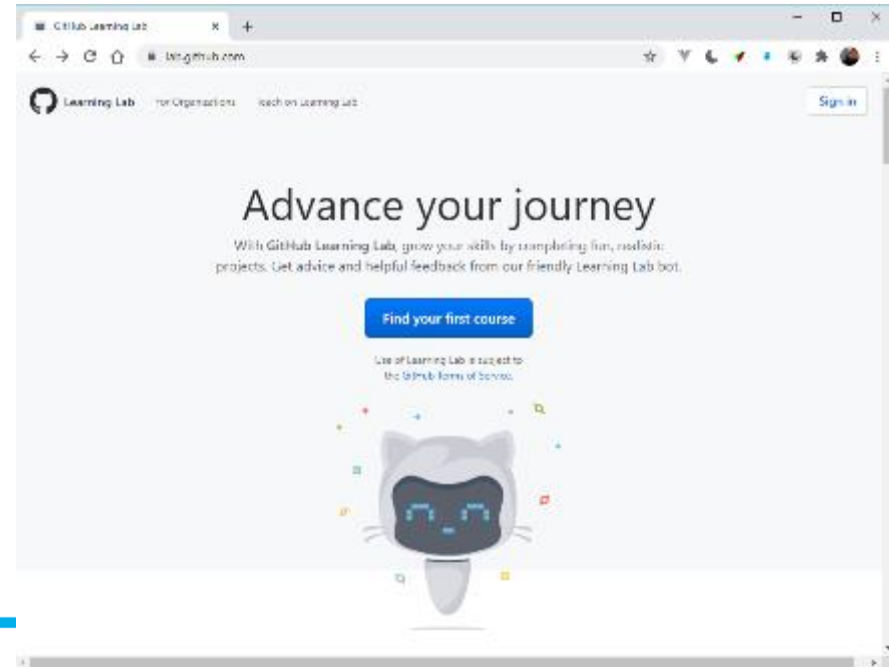
¿Qué es GitHub?

*Está en inglés pero
le podés poner los
subtítulos en
español.*



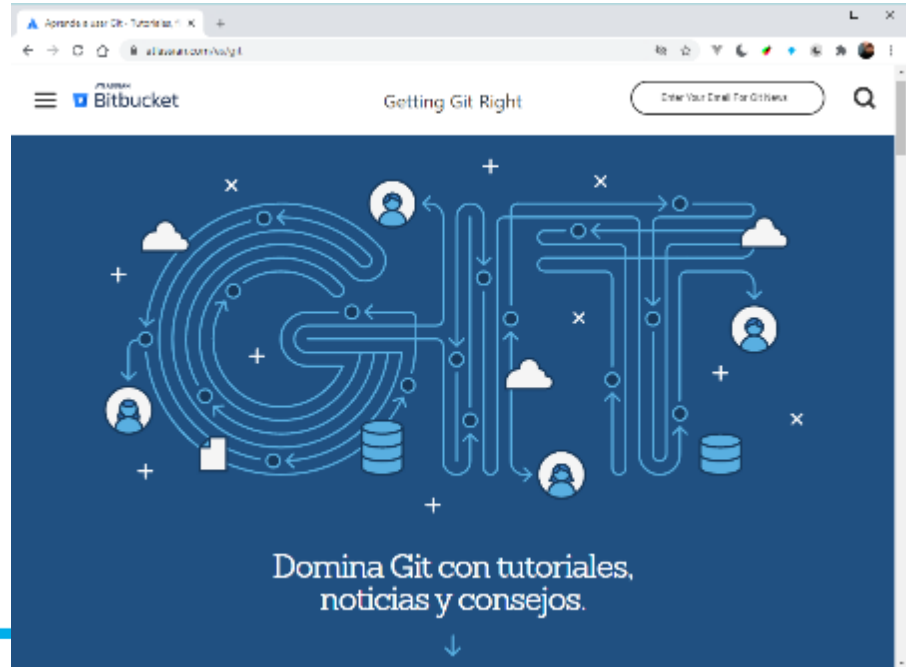
Más información y tutoriales sobre GitHub

<https://lab.github.com/>



Si quieres utilizar BitBucket

<https://www.atlassian.com/es/git>



<https://docs.github.com/es>

Más info sobre GitHub

