



LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES®

Github

Mod y Met

Carlos Uriel Contreras Gonzalez

¿Qué es el Control de Versiones?

El **control de versiones** es un sistema que registra los cambios realizados en un archivo o conjunto de archivos a lo largo del tiempo, permitiendo recuperar versiones específicas más adelante. Es esencial en el desarrollo de software porque facilita la colaboración, el seguimiento de cambios, y la prevención de errores cuando múltiples desarrolladores trabajan sobre el mismo proyecto.

Herramientas de Control de Versiones más utilizadas

1. Git

- Sistema distribuido de control de versiones.
- Rápido, eficiente y muy popular.
- Funciona localmente sin conexión a internet.

2. GitHub

- Plataforma basada en Git para alojar repositorios en la nube.
- Facilita el trabajo colaborativo, seguimiento de errores y revisión de código.

3. GitLab

- Similar a GitHub, pero puede instalarse en servidores propios.
- Incluye integración continua y DevOps.

4. Bitbucket

- Compatible con Git y Mercurial.
- Integración con herramientas de Atlassian como Jira y Trello.

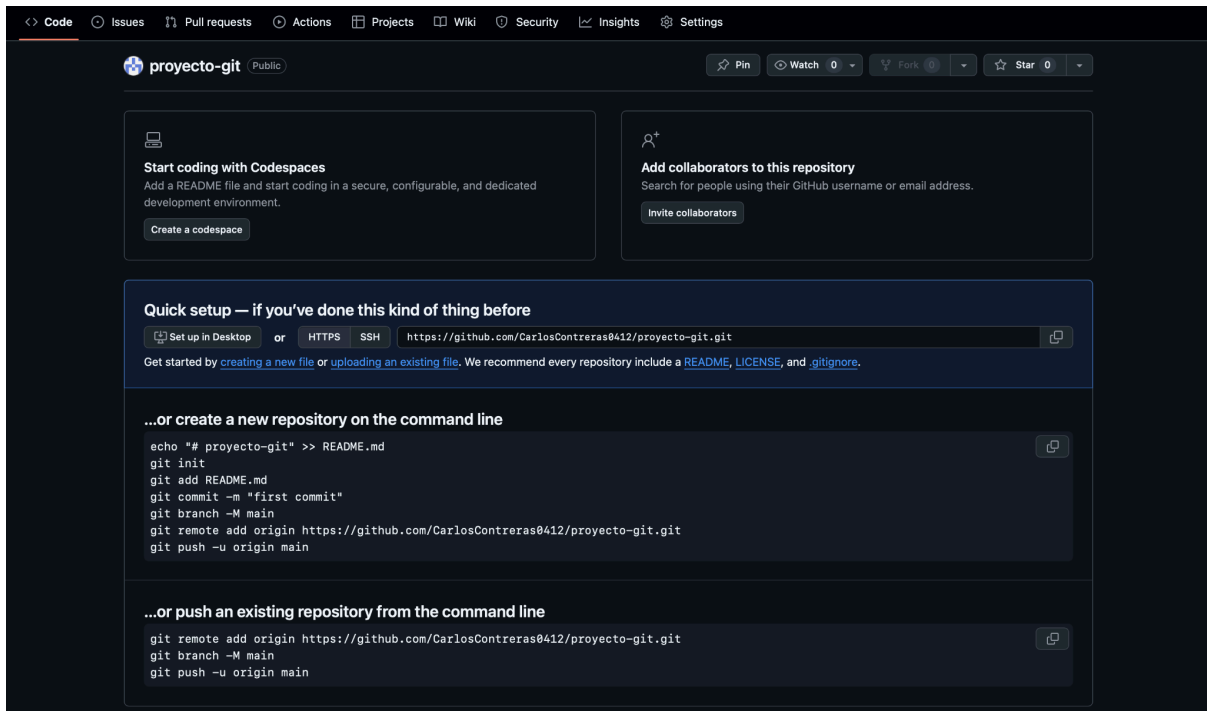
5. Subversion (SVN)

- Sistema de control de versiones centralizado.
- Menos flexible que Git, pero aún se utiliza en proyectos antiguos.

¿Qué es GitHub?

GitHub es una plataforma de desarrollo colaborativo basada en Git. Permite:

- Crear y alojar repositorios en línea.
- Controlar versiones y colaboraciones.
- Revisar código, hacer seguimiento de errores y gestionar proyectos con tableros tipo Kanban.



```
Initialized empty Git repository in /Users/carloscontreras/.git/
carloscontreras@MacBook-Pro-de-Carlos ~ % git --version

git version 2.39.5 (Apple Git-154)
carloscontreras@MacBook-Pro-de-Carlos ~ % git config --global user.name "Carlos Contreras"
git config --global user.email "A100154945@my.uvm.edu.mx"

carloscontreras@MacBook-Pro-de-Carlos ~ % cd Desktop
mkdir proyecto-git
cd proyecto-git

carloscontreras@MacBook-Pro-de-Carlos proyecto-git % git init

Initialized empty Git repository in /Users/carloscontreras/Desktop/proyecto-git/.git/
carloscontreras@MacBook-Pro-de-Carlos proyecto-git % touch README.md

carloscontreras@MacBook-Pro-de-Carlos proyecto-git % git add README.md
git commit -m "Primer commit: se agregó README.md"

[main (root-commit) 740e649] Primer commit: se agregó README.md
 1 file changed, 0 insertions(+), 0 deletions(-)
 create mode 100644 README.md
carloscontreras@MacBook-Pro-de-Carlos proyecto-git % git remote add origin https://github.com/Carlo
sContreras0412/proyecto-git.git
carloscontreras@MacBook-Pro-de-Carlos proyecto-git % git branch -M main
git push -u origin main

Username for 'https://github.com': CarlosContreras0412
Password for 'https://CarlosContreras0412@github.com':
remote: Support for password authentication was removed on August 13, 2021.
remote: Please see https://docs.github.com/get-started/getting-started-with-git/about-remote-reposi
tories#cloning-with-https-urls for information on currently recommended modes of authentication.
fatal: Authentication failed for 'https://github.com/CarlosContreras0412/proyecto-git.git/'
carloscontreras@MacBook-Pro-de-Carlos proyecto-git %
```

Conclusión: Herramientas como Git y plataformas como GitHub son esenciales para llevar un control eficiente y profesional de los proyectos. A través de la configuración e integración de Git con GitHub, se puede trabajar de manera local y

sincronizar con la nube, lo que aporta seguridad, organización y colaboración en tiempo real.