

Curso Git & GitHub

Píldoras Informáticas

Francisco Arjonilla

Que es Git:

Software de control de versiones (Creado por Linus Torvalds).

Para qué sirve:

Facilitar el desarrollo y mantenimiento de aplicaciones.

Guarda un registro de todos los cambios en los archivos.

Divide un proyecto en varios flujos de trabajo (ramas).

Descarga e instalación: <https://git-scm.com/downloads>

Listado de comandos principales:

- **git init** : crea un directorio de trabajo (repositorio local).
- **git add <nombre del archivo>** : mueve un archivo al área de ensayo (inicia seguimiento).
- **git add .** : hace seguimiento a todos los archivos del repositorio.
- **git commit -m "<nombre del commit>"** : mueve al repositorio local (crea un resguardo).
- **git commit -am "<nombre del commit>"** : combina las instrucciones **add .** y **commit -m "<nombre>"**
- **git status -s** : nos muestra qué archivos están siendo modificados y bajo seguimiento en el directorio actual.
- **git log --oneline** : nos muestra un listado de los commits del directorio.
- **git reset --hard <código alfanumérico del commit>** : restaura a una versión anterior (**esta operación es irreversible**).
- **git remote add origin <enlace de GitHub>** : linkea nuestro repositorio local con el repositorio en GitHub
- **git push -u origin master** : sube los cambios al repositorio de GitHub
- **git pull** : actualiza los archivos locales con los almacenados en remoto
- **git fetch** :
- **git clone <enlace de GitHub>** : descarga por completo el proyecto en un nuevo directorio
- **git config --global user.name "<nombre>"** : configuración inicial única.
- **git config --global user.email "<nombre>"** : configuración inicial única.

Modificar el nombre de un commit:

Para modificar el nombre del último commit, debemos de utilizar la instrucción **git commit --amend**

Tags:

Etiquetas que permiten especificar versiones de nuestro proyecto

- **git tag <nombre de la etiqueta> -m "<descripcion de la etiqueta>"** : crea una nueva etiqueta en el último commit realizado
- **git push --tags** : actualiza el repositorio remoto con las etiquetas creadas

Branch:

Permite la posibilidad de trabajar en diferentes ramas, y poder combinarlas finalmente con el flujo de trabajo principal.

- **git branch <nombre de la rama>** : crea una nueva rama de trabajo
- **git branch** : muestra la rama actual y todas las ramas creadas
- **git checkout <nombre de la rama>** : cambio el flujo actual de trabajo a la nueva rama
- **git merge <nombre de la rama>** : fusiona la rama de trabajo con la rama principal. Debe hacerse desde la rama principal.
- **git branch -d <nombre de la rama>** : elimina la rama que hayamos indicado. Se recomienda su uso tras fusionarse con la rama principal.
- **git log --all --decorate --oneline --graph** : dibuja un patron con todas las ramas implicadas

GitHub:

Servidor remoto donde podemos guardar nuestros proyectos

Permite hacer pequeños cambios desde la propia página de GitHub

Capacidad de hacer todas las operaciones de Git desde su interfaz, y lugar principal de gestión de pull request.

Las pull request son las operaciones de fusión de ramas en equipos grandes, donde necesitamos permiso para poder efectuar cambios significativos.

Visual Studio Code:

Entorno de desarrollo que admite diferentes tipos de lenguaje de programación.

Su consola tiene integración completa con los comandos de git, además de ayuda visual sobre el seguimiento de los archivos.

También permite hacer realizar todos los comandos de git desde su interfaz visual sin pasar por la consola.

Plugin Beautify para programar en html

Fork:

Fork, o bifurcación, es una forma de trabajar con repositorios ajenos públicos.

Podemos hacer un fork, que nos hará una copia en nuestro repositorio, y trabajar de forma autónoma, y nos da la posibilidad de sugerir un pull request de los cambios al autor original.

Credenciales:

Trabajar con varias cuentas de GitHub puede alterar las credenciales almacenadas en nuestro dispositivo y provocar errores. Para solucionarlo, deberemos quitar nuestras credenciales guardadas, en la sección de credenciales de windows.

Documentacion de Git: https://git-scm.com/docs/git#_git_commands

