

Definicion de GIT



21-02-2023

Fundamentos de programacion y
Scripting

Eynar Rodriguez

MSc Ing. Edwin Estuardo Zapeta
Gómez

Que es un GIT

Es un software que permite llevar una bitacora de las versiones de un software especifico, permite y facilita el mantenimiento ordenado y es sumamente importante cuando existe una gran variedad de codigos archivos que se combinan para formar un sistema. Tambien se puede definir como una herramienta que perminte crear versiones locales de un desarrollador antes de transformar o actualizar una version centralizada en un servidor. Tambien es util cuando se necesita coordinar el trabajo colaborativo de varias personas

Por ejemplo si se esta haciendo un diseño tipo CAD, este archivo contendra un diseño de un proyecto habitacional, puede ser un edificio o una casa. El dueño de la casa querra contratar a un arquitecto para realizar este proyecto, a medida que avanzan las propuestas el arquitecto le presentara versiones al dueño, cada una de estas versiones sera discutida y se acordaran cambios, el arquitecto conservara las versiones presentadas hasta llegar a la version final. El arquitecto necesitara una herramienta que le permita almacenar las diferentes versiones de su trabajo y que esta herramienta le sea funcional para crear una version final con las disposiciones acordadas entre el y su cliente.

De la misma manera funciona un GIT, permite crear versiones de un archivo antes de llegar a la version final.

Control de versiones

El control de versiones es un sistema que permite llevar una vitacora de los cambio que se han ralizado a un archivo en el tiempo.

Preparado (Staged)

Que se ha marcado un archivo modificado en su version actual para que sea confirmado.

Sistemas de control de versiones

Locales

Este sistema permite que las diferentes versiones de un archivo se alojen localmente, es ampliamente usado en sistemas personales y proyectos pequeños.

Sistemas de control de versiones centralizado

Este sistema aloja los archivos base en un servidor centralizado y es utilizado cuando es necesaria la colaboracion de varios desarrolladores en un proyecto especifico, el trabajar con versiones centralizadas facilita esta labor. Un adminitrador tiene el control de que cambios se autorizan y cuales no. El problema radica en que si se pierde la conexcion al servidor centralizado se paralizara la labor de transferencia de informacion.

Sistemas de control de versiones distribuidos

Este sistema se puede definir como un metodo que descarga clones de archivos en las computadoras locales de manera automatica, si por alguna razon se pierde la conexcion entra la computadora local y el servidor no hay ningun problema y el desarrollador continua trabajando sin que sea afectado

Estados de un GIT

Confirmado (Committed)

Los datos estan almacenados de manera segura en base de datos local.

Modificado(Modified)

Que se han modificado los datos pero todavia no se han confirmado a la base de datos.

Comandos GIT

`git version`

Version de git

`git config --global user.name "mi nombre"`

Registrar nuevo usuario asociado a GIT

`git init`

Iniciar un repositorio

Git status

Ver archivos que no han sido registrados

Git add.

Agregar todos los archivos para que este pendiente de los cambios

Git log

Muestra lista de commit del mas reciente al mas antiguo

Git help

Muestra informacion para saber el uso de cada comando de GIT

Git clean

Elimina archivos no deseados de un repositorio

GIT BRANCH

Muestra la lista de ramas que existen en un repositorio.

GIT MERGE

Fusiona dos o más ramas.

GIT PULL

Descarga y actualiza los cambios realizados desde un repositorio remoto a tu repositorio local.

GIT PUSH

Sube los archivos a un repositorio remoto.

GIT CHECKOUT

Sirve para moverse de una rama a otra y regresa en el tiempo.

GIT REMOTE

Crea, visualiza y elimina conexiones a otros repositorios.

