

GA7-220501096-AA1-EV03 identifica herramientas de versionamiento

JOEL DAVID MAHECHA RODRIGUEZ
FICHA: 2834821

TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
INSTRUCTOR: LEONARDO COLLAZOS
REGIONAL DISTRITAL CAPITAL - CENTRO METALMECÁNICO
2024

INTRODUCCIÓN

En el desarrollo de software, el control de versiones es una práctica esencial para gestionar los cambios en el código fuente de manera eficiente. Git, como sistema de control de versiones distribuido, permite realizar un seguimiento de los cambios tanto en local como en remoto, ofreciendo flexibilidad y colaboración en equipo. Este informe analiza las diferencias entre Git local y Git remoto, además de incluir las características y comandos básicos de ambos para una mejor comprensión de su uso en proyectos de software.

Objetivo

Identificar las diferencias entre Git local y Git remoto, describiendo sus características y comandos básicos, para comprender su aplicación en proyectos de software y fomentar la buena gestión de versiones en el desarrollo colaborativo.

Diferencias entre Git Local y Git Remoto

Aspecto	Git Local	Git Remoto
Definición	Gestión de versiones en el repositorio almacenado localmente.	Gestión de versiones en un repositorio alojado en un servidor remoto.
Acceso	Solo accesible desde la máquina local	Accesible desde cualquier lugar con conexión a Internet.
Colaboración	Ideal para el desarrollo individual.	Fundamental para trabajos colaborativos en equipo.
Sincronización	No requiere conexión a Internet.	Necesita sincronización con el servidor remoto.
Rendimiento	Operaciones rápidas, ya que todo ocurre localmente.	Puede depender de la velocidad de la red para las operaciones.
Uso Principal	Creación y manipulación de commits locales.	Compartir cambios y colaborar en proyectos compartidos.
Comandos Clave	<code>git init</code> , <code>git commit</code> , <code>git log</code> .	<code>git push</code> , <code>git fetch</code> , <code>git pull</code> , <code>git clone</code> .

Comandos Básicos de Git Local y Git Remoto

Comando	Descripción	Tipo
<code>git init</code>	Inicializa un repositorio Git en el directorio actual.	Git Local
<code>git add</code>	Añade archivos o cambios al área de preparación (staging).	Git Local
<code>git commit</code>	Guarda los cambios en el historial de versiones.	Git Local
<code>git status</code>	Muestra el estado actual del repositorio (archivos modificados, en staging, etc.).	Git Local
<code>git log</code>	Muestra el historial de commits realizados en el repositorio local.	Git Local
<code>git clone</code>	Copia un repositorio remoto en el sistema local.	Git Remoto
<code>git push</code>	Envía los cambios locales al repositorio remoto.	Git Remoto
<code>git pull</code>	Descarga cambios del repositorio remoto y los combina con el repositorio local.	Git Remoto
<code>git fetch</code>	Obtiene los cambios del repositorio remoto sin fusionarlos automáticamente.	Git Remoto
<code>git remote add</code>	Agrega un nuevo repositorio remoto al repositorio local.	Git Remoto

CONCLUSIÓN

La combinación de Git local y Git remoto permite una gestión eficiente y colaborativa de proyectos de software. Mientras que Git local es ideal para operaciones rápidas y desarrollo individual, Git remoto es crucial para el trabajo en equipo y la sincronización global de cambios. El uso adecuado de ambos tipos, junto con los comandos clave, fomenta un flujo de trabajo organizado y productivo, asegurando el éxito en el desarrollo de software.