

GA7-220501096-AA1-EV03

Identifica Herramientas De Versionamiento

Yira Paola Tovia

Aprendiz

Felipe Leiva

Instructor técnico

Tecnología En Análisis Y Desarrollo De Software

Ficha:

2721402

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA

Centro de Formación Agroindustrial

Regional Huila

2024

- **Evidencia de conocimiento: GA7-220501096-AA1-EV03 identifica herramientas de versionamiento**

Tomando como referencia el componente formativo “Integración continua”, realice una tabla con las diferencias entre el sistema de control de versionamiento git local y git remoto.

Elementos para tener en cuenta en el documento:

- Se deben seguir las normas básicas de presentación de un documento escrito, es decir el documento debe tener como mínimo una portada, introducción, objetivo, tablas con diferencias y características y comandos de git local y git remoto.
- Realice una tabla con la descripción de los comandos básicos de git remoto y git local

Lineamientos generales para la entrega de la evidencia:

- Productos para entregar: documento informe técnico
- Extensión: Libre.
- Formato: PDF.
- Para hacer el envío de la evidencia remítase al área de la actividad correspondiente y acceda al espacio: **identifica herramientas de versionamiento GA7-220501096-AA1-EV03.**

Introducción

En el mundo del desarrollo de software, la capacidad de mantener un control preciso sobre los cambios en el código es esencial. Este control no solo simplifica el seguimiento del progreso del proyecto, sino que también facilita la colaboración efectiva y segura entre equipos. En este contexto, Git ha emergido como la herramienta predilecta para el control de versiones distribuido. Con su estructura distribuida y su potente conjunto de características, Git ofrece a los desarrolladores un entorno robusto para gestionar el historial de cambios en sus proyectos de manera eficiente y colaborativa.

Objetivos

El objetivo principal de Git es facilitar el desarrollo colaborativo y eficiente de software. Proporciona un sistema sólido de control de versiones que permite a los equipos rastrear cambios, colaborar de manera efectiva y mantener un historial completo de la evolución del código. Esto mejora la productividad y la calidad del desarrollo de software al proporcionar una plataforma flexible y escalable para la gestión de proyectos de cualquier tamaño y complejidad.

Diferencias y Características

GIT LOCAL	GIT REMOTO
El repositorio local reside en la máquina del desarrollador.	El repositorio remoto se sitúa en un servidor o plataforma compartida, accesible para múltiples desarrolladores.
Solo conserva los cambios efectuados en la máquina local.	Mantiene un registro completo de todos los cambios en el repositorio remoto, accesible para todo el equipo.
Mayor riesgo de pérdida de datos en caso de fallo de hardware.	Menor riesgo, dado que los cambios se almacenan de forma redundante en el servidor remoto, lo que reduce la posibilidad de pérdida de datos en caso de fallo de hardware.
Puedes realizar cambios y confirmaciones en tu repositorio local sin necesidad de conexión a Internet.	Necesitas conexión a Internet para poder manipular la información del repositorio remoto
Necesitas tener acceso a tu computadora para poder acceder al repositorio.	Puedes acceder al repositorio y sus cambios desde cualquier lugar con acceso a Internet.

Comandos Git Local

GIT LOCAL	
Para inicializar un repositorio desde un directorio existente se debe usar el comando	\$ git init
Clona un repositorio remoto existente en tu máquina local.	git clone
Para visualizar el estado actual de tus archivos indicando si están o no rastreados por Git se puede ejecutar el siguiente comando	\$ git status
Para todos los archivos nuevos que se desean ser rastreados por Git, se debe indicar con el siguiente comando	\$ git add Nombre_archivo
También es posible indicar a Git que haga rastreo de un directorio, lo cual implica que recursivamente se hace rastreo de todos los archivos en el interior del directorio.	\$ git add Directorio
Para visualizar el histórico de las confirmaciones desde la más reciente hasta la más antigua realizadas sobre un repositorio se ejecuta el comando	\$ git log
Confirma los cambios en el área de preparación y registra un mensaje descriptivo que describe los cambios realizados.	\$ git commit -m "En esta version se arregló el archive W"

Comandos Git Remoto

GIT REMOTO	
Para ver los repositorios remotos configurados se puede ejecutar el comando	\$ git remote
Para definir un repositorio remoto y asociarlo a un nombre para su referenciación se utiliza el siguiente comando	git remote add [nombre-remoto] [url]
para definir un repositorio ubicado en GitHub con el nombre de referencia "ref", podrías usar el siguiente comando	\$ git remote add ref https://github.com/paulboone/ticgit
Una vez definido el remote se pueden extraer los datos utilizando el siguiente comando:	\$ git fetch [nombre-remoto]
Para enviar información desde el repositorio local hacia el servidor remoto, se utiliza el siguiente comando:	git push [nombre-remoto] [nombre-rama]
Si queremos enviar nuestra rama master al servidor origin se debe ejecutar el comando de la siguiente forma:	\$ git push origin master

