

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE



Programa: Análisis y desarrollo de software

Actividad: GA7-220501096-AA1-EV03

Identifica herramientas de versionamiento

Docente: Cristian Camilo Arias Tibaquirá

Estudiante: Eric Jose Mier Lizarazo

Primer trimestre académico 2024

1. Introducción

En el desarrollo de software, el control de versiones es fundamental para gestionar los cambios en el código de manera efectiva. Git es una herramienta popular para el control de versiones que permite trabajar tanto en entornos locales como remotos. En este documento, se presentará una comparación entre el uso de Git en un entorno local y en un entorno remoto, destacando las diferencias clave entre ambos.

2. Objetivo

El objetivo de este documento es proporcionar una comprensión clara de las diferencias entre el control de versiones en Git en un entorno local y en un entorno remoto, así como los comandos básicos asociados con cada uno.

3. Diferencias entre Git local y Git remoto

Funcionalidad	Git Local	Git Remoto
Repositorio	Repositorio local en la máquina del usuario	Repositorio en un servidor remoto
Colaboración	Trabajo individual o en equipo con acceso a la misma máquina	Trabajo colaborativo con equipos distribuidos geográficamente
Sincronización	No requiere conexión a Internet para realizar operaciones básicas	Requiere conexión a Internet para interactuar con el repositorio remoto
Control de versiones	Almacena la historia de cambios en el repositorio local	Almacena la historia de cambios en el repositorio remoto
Seguridad	Menor riesgo de exposición de código	Mayor riesgo de exposición de código si no se gestionan los permisos adecuadamente

4. Características y comandos de Git local y Git remoto

Comandos de Git local

Comando	Descripción
git init	Inicializa un nuevo repositorio local
git add <archivo>	Agrega cambios al área de preparación (staging)
git commit -m <mensaje>	Guarda los cambios en el repositorio local
git log	Muestra el historial de commits
git status	Muestra el estado actual del repositorio

Comandos de Git remoto

Comando	Descripción
git clone <URL>	Clona un repositorio remoto en el equipo local
git remote -v	Muestra los repositorios remotos vinculados
git pull	Obtiene cambios del repositorio remoto y los fusiona en la rama actual local
git push	Envía cambios locales al repositorio remoto
git fetch	Descarga objetos y referencias del repositorio remoto