



Ingeniería de Software
Profesora. M. en C. Méndez Segundo Laura



Herramienta de control de versiones (Git)

Equipo 5:

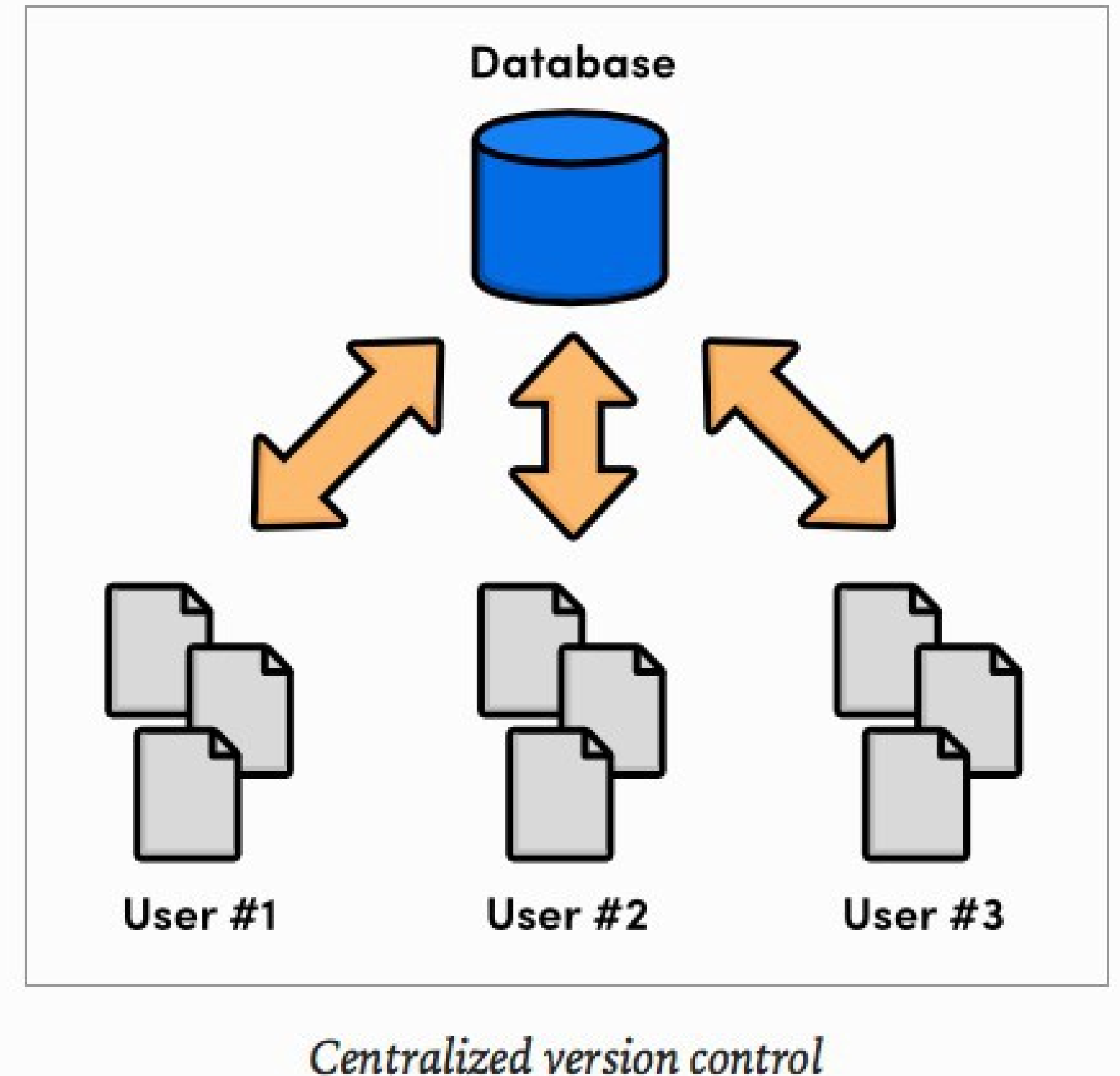
Del Angel Martínez Cristina
Vaca Camarena Maria Fernanda
Ramirez Benitez Brayan



¿QUÉ ES UN SISTEMA CONTROL DE VERSIONES?

Es una herramienta de software que monitoriza y gestiona cambios en un sistema de archivos.

Ofrece herramientas de colaboración para compartir e integrar dichos cambios en otros usuarios. Al operar al nivel del sistema de archivos, un VCS monitorizará las acciones de adición, eliminación y modificación aplicadas a archivos y directorios.

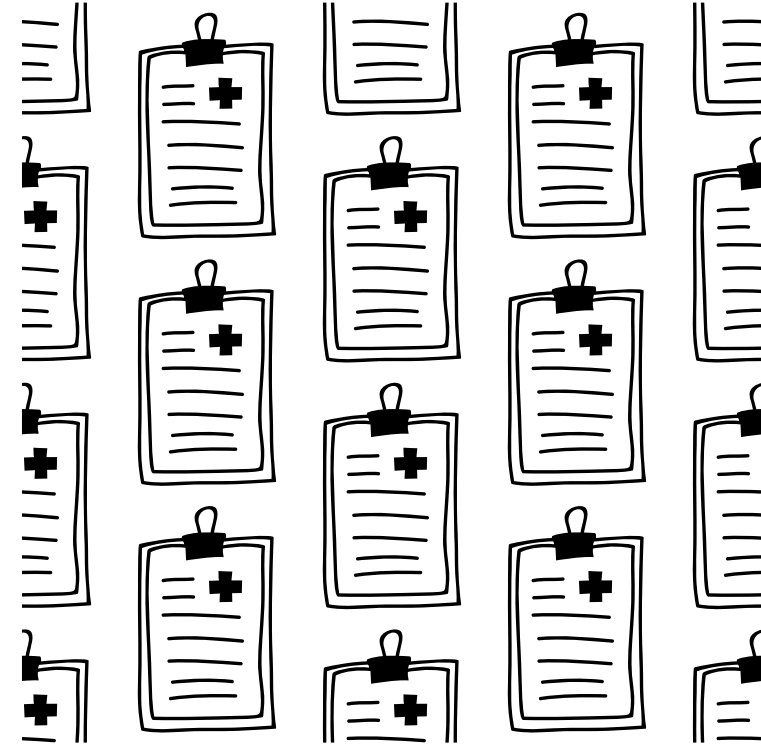


El software de control de versiones realiza un seguimiento de todas las modificaciones en el código en un tipo especial de base de datos. Si se comete un error, los desarrolladores pueden ir hacia atrás en el tiempo y comparar las versiones anteriores del código para ayudar a resolver el error, al tiempo que se minimizan las interrupciones para todos los miembros del equipo.

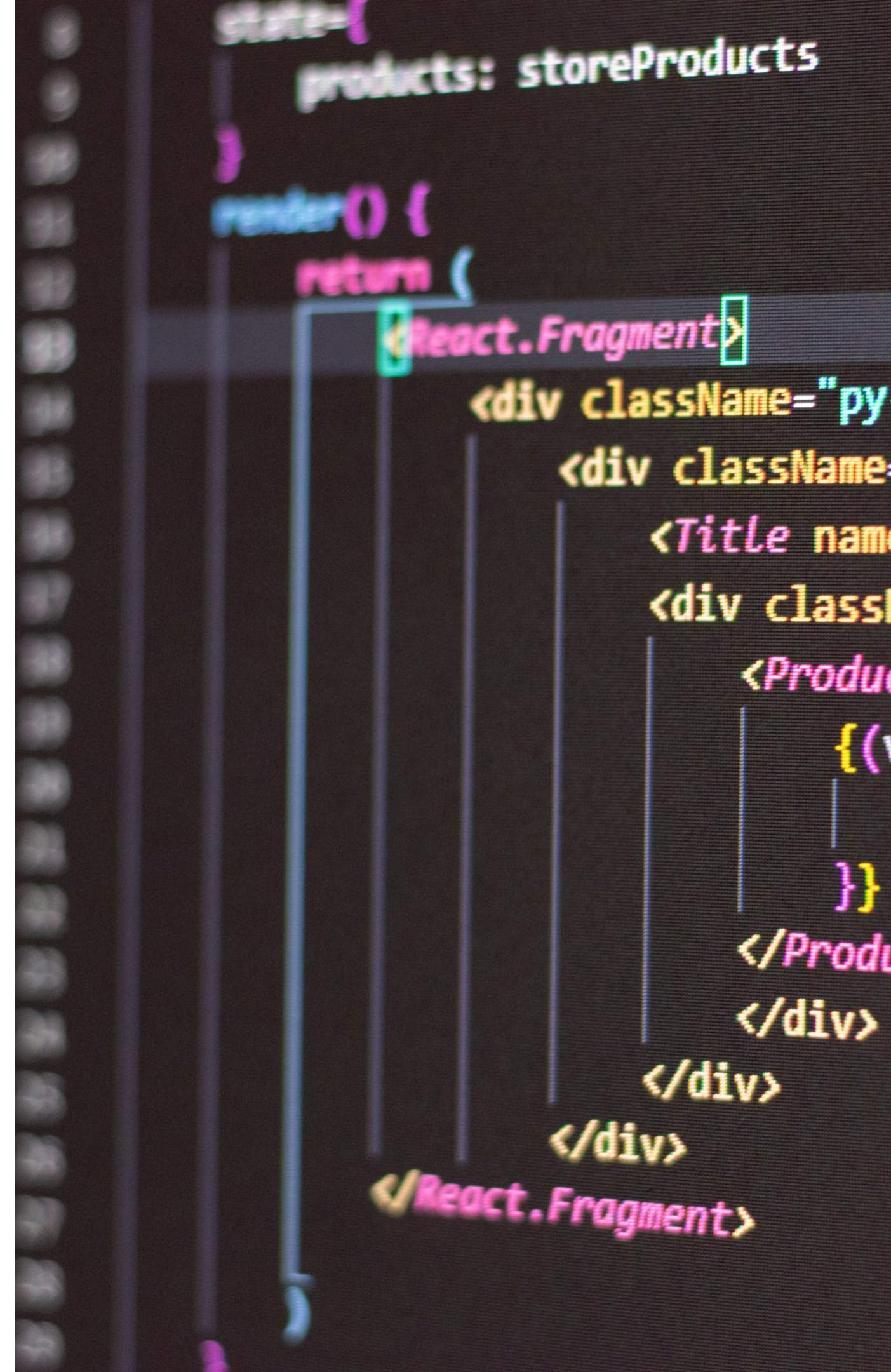
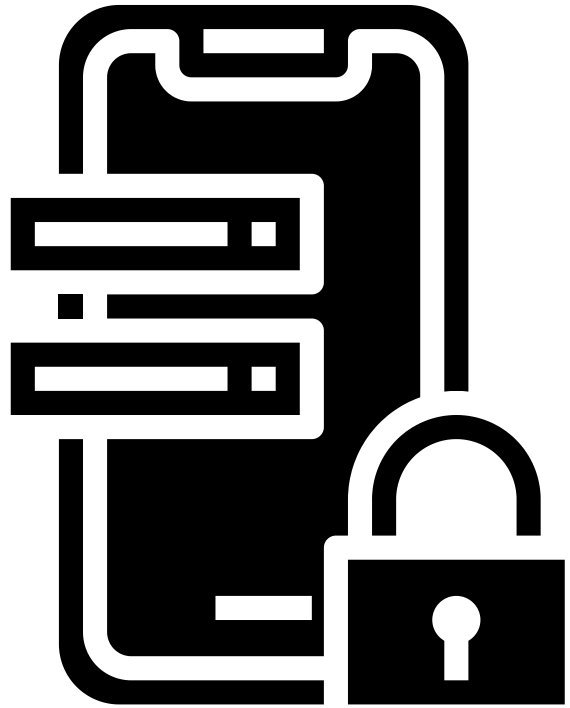


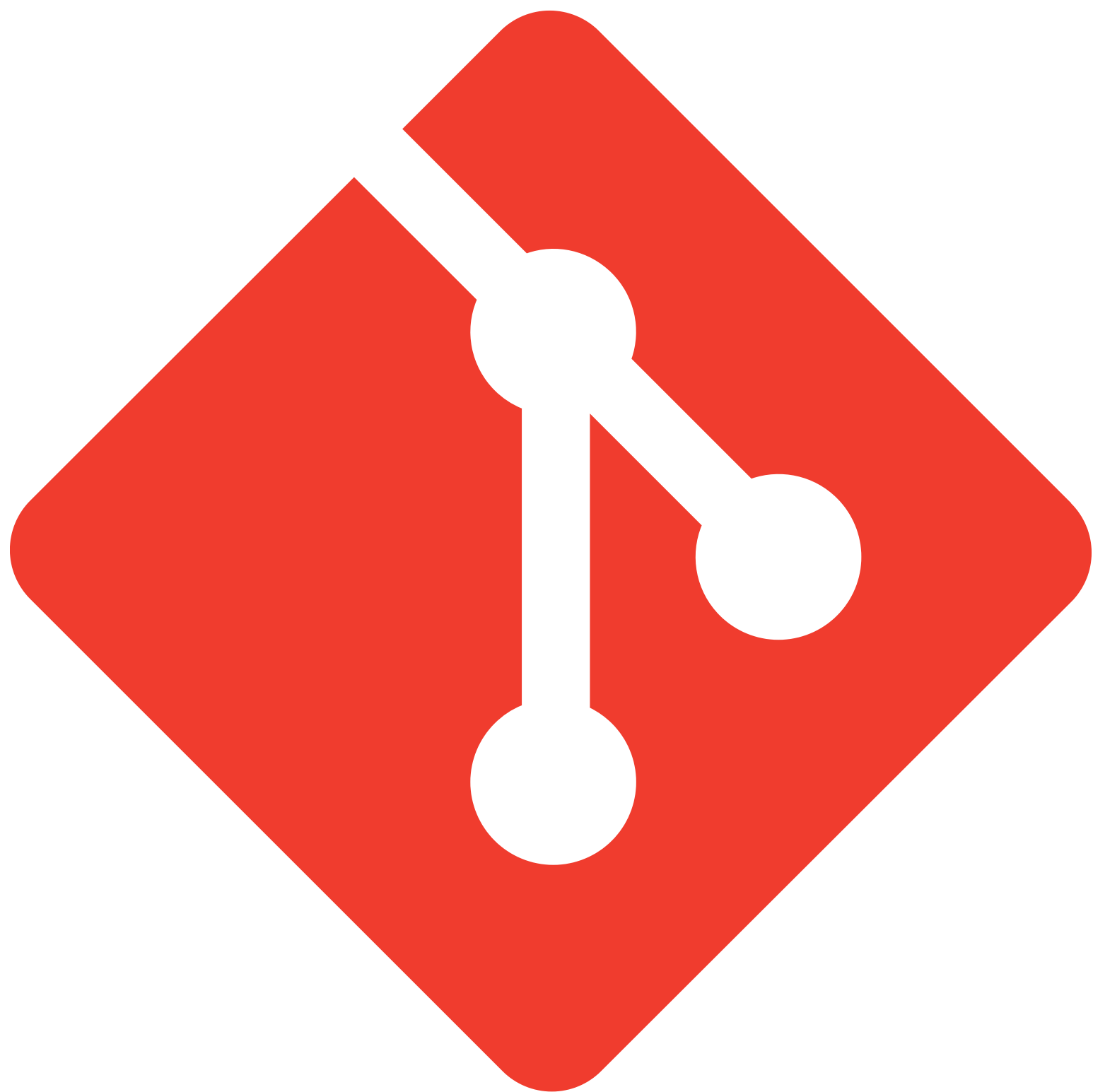
Clasificación

Centralizados: Todos nuestros fuentes y sus versiones están almacenados en un único directorio (llamado repositorio de fuentes) de un ordenador (un servidor).



Distribuidos: No hay un repositorio central. Todos los desarrolladores tienen su propia copia del repositorio, con todas las versiones y toda la historia.





Git

¿Qué es Git?



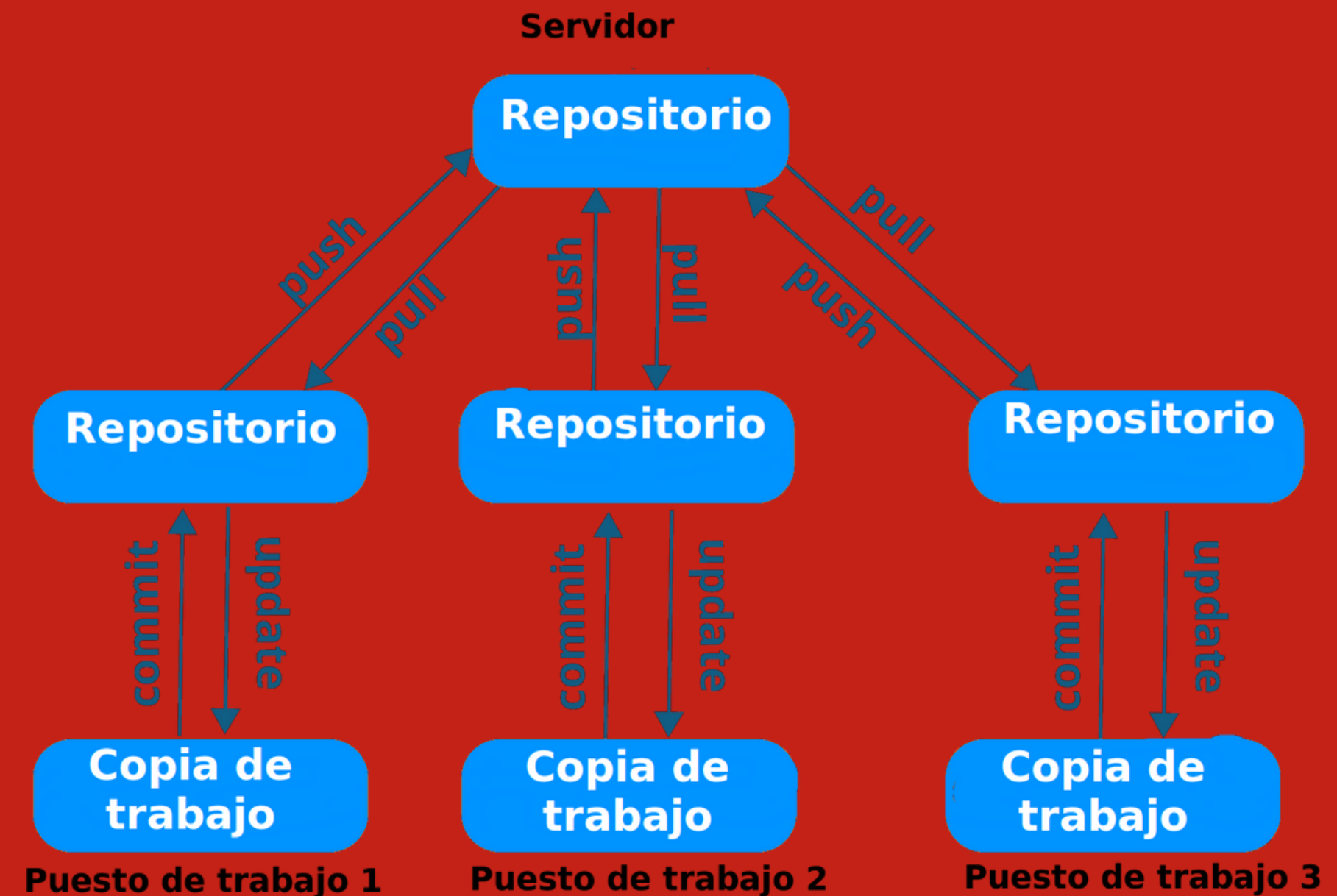
git

Git es un proyecto de código abierto maduro y con un mantenimiento activo que desarrolló originalmente Linus Torvalds, el famoso creador del kernel del sistema operativo Linux, en 2005. Un asombroso número de proyectos de software dependen de Git para el control de versiones, incluidos proyectos comerciales y de código abierto.

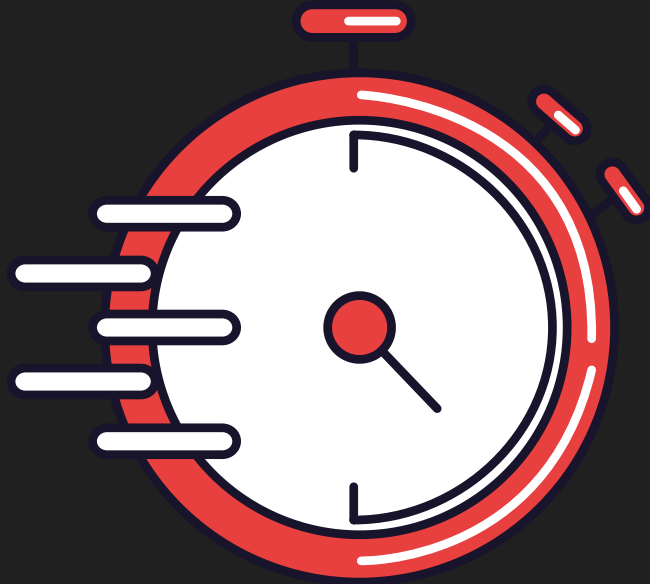
CLASIFICACION DE GIT

Git, que presenta una arquitectura distribuida, es un ejemplo de DVCS (sistema de control de versiones distribuido, por sus siglas en inglés). En lugar de tener un único espacio para todo el historial de versiones del software, como sucede de manera habitual en los sistemas de control de versiones antaño populares, como CVS o Subversion (también conocido como SVN), en Git, la copia de trabajo del código de cada desarrollador es también un repositorio que puede albergar el historial completo de todos los cambios.

Además de contar con una arquitectura distribuida, Git se ha diseñado teniendo en cuenta el rendimiento, la seguridad y la flexibilidad.



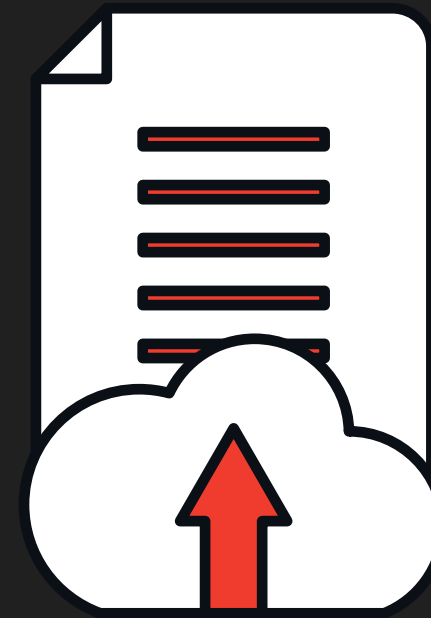
Características



➤ Rapidez en la gestión de ramas



➤ Gestión eficiente de proyectos



➤ Realmacenamiento periódico



➤ Gestión distribuida





Ventajas



Gratis y de Código abierto



Sistema distribuido



Flujos de trabajo flexibles



Rapido y ligero



Poco propenso a problemas



La integridad de la información



Permite versionar los cambios



Desventajas



Es más complejo que los sistemas centralizados tradicionales



Lo básico no es suficiente



Los comandos y algunos conceptos que usa pueden llegar a ser confusos



Se lleva mal con archivos binarios muy grandes



Referencias

- Atlassian. (s. f.). Qué es Git: conviértete en todo un experto en Git con esta guía. Recuperado 21 de noviembre de 2021, de <https://www.atlassian.com/es/git/tutorials/what-is-git>
- S. (2021, 19 mayo). ¿Qué es Git? - Azure DevOps. Microsoft Docs. Recuperado 21 de noviembre de 2021, de <https://docs.microsoft.com/es-es/devops/develop/git/what-is-git>
- Torvalds, L. (2005). Git. Git. Recuperado 21 de noviembre de 2021, de <https://git-scm.com/>
- Atlassian. (s. f.). ¿Qué es el control de versiones?. Recuperado 21 de noviembre de 2021, de <https://www.atlassian.com/es/git/tutorials/what-is-version-control>