NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Emil Antonio Medina	6	PM_C2	23-05-2025

Title: Pull

Keyword

Pull
Cambios
Versión
Repositorio
Sincronizado
Fetch
Comando
Commits

Topic: Comando git pull

Questions

¿Qué es el comando git pull?
¿Qué ventajas tiene este comando?
¿Cómo se usa?

Notes: El comando git pull se utiliza para obtener los últimos cambios de un repositorio remoto y unirlos con una copia local. Es una forma de asegurarse de que se está trabajando con la versión más actualizada del proyecto, especialmente cuando otras personas también están colaborando en el mismo repositorio. Esto es muy importante para evitar conflictos y mantener el trabajo sincronizado. Cuando se ejecuta git pull, Git realiza dos acciones al mismo tiempo: primero se hace un fetch, que descarga los nuevos datos del repositorio remoto; y luego se hace un merge, que intenta combinar esos cambios con los que están en la rama local. Todo esto ocurre automáticamente con una sola línea de comando. Por ejemplo, si se está trabajando en la rama main, se puede escribir: git pull origin main para traer los cambios desde el repositorio llamado origin. Este comando es especialmente útil cuando se está trabajando en equipo. Si se imagina que algún compañero hizo nuevos commits y los sube con git push. Para que se pueda ver y trabajar con esos cambios, se necesita hacer con git pull.

Summary: El comando git pull es una herramienta que se usa para el trabajo en equipo. A través de este comando se obtienen los últimos cambios que se realizan en un repositorio remoto. Con esto siempre se asegura de trabajar con la versión más actualizada del proyecto.

By Carlos Pichardo Vinoque

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Emil Antinoe Medina	5	PM _ C2	23-05-2025

Title: Push

Keyword

Push
Commits
Comando
Repositorios
Local
Remote
Main

Questions

¿Qué es gitpush?

¿En qué ayuda este comando?

¿Qué ventajas da?

Topic: Comando git push

Notes: El comando git push se utiliza para enviar los cambios que se han guardado en el repositorio local hacia un repositorio que sea remoto, como lo pueden ser GitHub, GitLab o también Bitbucket. Cuando se realiza commits en la computadora, esos cambios solo están guardados localmente. Para que más personas puedan ver y colaborar al mismo tiempo que uno mismo, se necesita "empujarlos" al servidor que está remoto, donde esto se logra gracias al comando de git push. La forma más común de usar este comando es: "git push origin nombre-de-la-rama". Por ejemplo, si se está trabajando en la rama principal (llamada normalmente main), se escribirá "git push origin main". Esto enviará todos los commits que aún no han sido subidos al repositorio remoto, actualizando así la versión del proyecto que está en línea. Este comando es esencial cuando se trabaja en equipo, ya que permite compartir los avances con otras personas. Sin hacer git push, los demás no podrán ver los cambios que se hizo, ni tampoco uno mismo podrá colaborar correctamente. También es necesario para que los cambios queden guardados en la nube como una copia de seguridad.

Summary: El comando git push se utiliza al momento que se va a trabajar en equipo. Este comando envía los cambios a los repositorios locales a otro que sea remoto, donde esto le permite a los demás trabajar en el mismo proyecto. También útil para realizar copias de seguridad en la nube.

By Carlos Pichardo Vinque

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Emil Antinoe Medina	2	PM_C2	23-05-2025

Title: Clone

Keyword

Git
Clone
Repositorio
Clonación
Proyecto
Servidores
Hub
Archivos
Commits

Questions

¿Qué es git clone?
¿Qué hace este comando?
¿Cómo se utiliza este comando?

Topic: El comando git clone

Notes: El comando git clone ayuda a que se pueda copiar un repositorio el cual se encuentre en internet o alguna red local a nuestra computadora. Al momento que se va a realizar la clonación de un repositorio, se estará descargando todo el contenido que se encuentra en el proyecto que se estará clonando, donde aquí se incluyen archivos, carpetas y el historial de cambios en su totalidad. Este comando se encuentra muy útil para cuando se decide ver o trabajar en el proyecto de alguien más que ya exista, que también puede ser uno propio. Los servidores o páginas donde se puede ver es GitHub, GitLab o Bitbucket. La forma en la cual este comando se llega utilizar más escribiendo: git clone URL-del-repositorio. Para cuando vayamos a realizar la clonación de algún proyecto que se encuentra en el servidor de GitHub, se puede escribir: git clone https://github.com/usuario/mi-proyecto.git. Clonar un repositorio no solo copia los archivos visibles, sino también todos los datos internos de Git, como el historial de commits, las ramas y los tags.

Summary: Este comando nos puede ayudar a copiar los repositorio que se pueden usar desde internet. Se realiza el proceso de clonación donde ahí entra una descarga la cual hace que todos los archivos del proyecto pasen a la computadora propia. Se usa git clone URL-del-repositorio para así hacer el proceso de clonación.

By Carlos Pichardo Vinque

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Emil Antinoe Medina	4	PM _ C2	23-09-2025

Title: Tag

Keyword

Tag
Comando
Servidor
Crear
Versión
Etiqueta
v1.0
v2.0

Topic: Comando git tag

Notes: El comando git tag se utiliza en el servidor de Git para crear marcas especiales en puntos importantes del historial del proyecto, como por ejemplo cuando se lanza una versión oficial de una aplicación. A diferencia de las ramas, los tags (etiquetas) no están pensados para continuar desarrollando sobre ellos, sino para señalar momentos clave que se debe conservar tal como están. Son muy útiles para identificar versiones estables, como v1.0, v2.0, o cualquier otro punto importante del desarrollo. Para crear una etiqueta, se usa el comando git tag seguido del nombre que se desee darle. Por ejemplo, si se quiere etiquetar la versión actual como v1.0, solo se debe de escribir: git tag v1.0. Este comando colocará una etiqueta en el último commit hecho, marcándolo como un punto importante. Si se necesita etiquetar un commit específico (no el último), también se puede hacer proporcionando el ID de ese commit. Una vez que se esté creado la etiqueta, se puede ver el comando git tag, que mostrará todas las etiquetas del proyecto.

Questions

¿Qué es el git tag?

¿Qué hace este comando?

¿Cómo usarlo?

Summary: El comando git tag es una herramienta la cual se utiliza para agregar etiquetas en distintas partes del proyecto que se vaya a realizar, con el propósito de que se puedan identificar versiones en los momentos claves.

By Carlos Pichardo Vinque

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Emil Antinoe Medina	3	PM_C2	23-05-2025

Title: Branch

Keyword

Branch
Comando
Ramas
Versiones
Funciones
Experimentar
Checkout

Topic: El comando git branch

Notes: El comando git branch se utiliza en Git para trabajar con ramas, que son versiones paralelas de un proyecto. Las ramas permiten desarrollar nuevas funciones, corregir errores o hacer pruebas sin afectar directamente la versión principal del código. Gracias a las ramas, se puede experimentar libremente y, cuando todo esté listo, combinar esos cambios con la versión principal. Con git branch, se puede crear nuevas ramas, listar las existentes o eliminar las que no se necesiten. Por ejemplo, si se quiere crear una nueva rama llamada nueva-funcionalidad, solo se tiene que escribir: git branch nueva-funcionalidad. Esta acción crea la rama, pero no cambia a ella automáticamente. Para moverse entre ramas, se debe de usar el comando git checkout, como en: git checkout nueva-funcionalidad. A partir de ese justo momento, cualquier cambio que se haga se quedará guardado solo en esa rama, sin afectar otras versiones. También se puede usar git branch sin argumentos para así ver todas las ramas existentes en el repositorio.

Questions

¿Qué es git branch?
¿Qué hace este comando?
¿Cómo se usa?
¿Qué es git checkout?

Summary: El comando git branch es una herramienta la cual nos permite trabajar mediante ramas, también llamadas versiones paralelas de un proyecto. Con esto se tiene la oportunidad de incluir funciones, archivos, corregir errores, entre muchos otros más sin que tenga un cambio el código.

By Carlos Pichardo Vinque

NAME	PAGES	SPEAKER/CLASS	DATE - TIME
Emil Antinoe Medina P.	1	Programación para Mecatrónicos	23-05-2025

Title: Commit

Keyword

Comando
Commit
Git
Proyecto
Archivos
Cambios
"Mensaje del commit"

Topic: El comando git commit

Notes: El comando git commit es una función de las más importante que tiene la plataforma de Git. Esta función sirve para ayudarnos a guardar los cambios que se hagan en el archivo que usemos dentro del historial del repositorio. Un ejemplo de como funciona el git commit, es similar a como si tomaramos una foto del estado como está el proyecto en el momento, lo que hace que deje una constancia de lo que se hizo en el momento con el proyecto. Para utilizar o ejecutar un git commit hay que estar pendientes a ciertas cosas, como primero está que se debe preparar o escoger los archivos que se desean utilizar, donde para guardar se usa el comando git add, los que están con este comando, se realizará lo deseado.

Questions

¿Qué es el comando commit?
¿Qué hace este comando?
¿Cuándo se debe de usar?
¿Qué ventajas este comando puede dar?

Al momento de que se vaya a realizar un commit, siempre hay que tener un mensaje que pueda describir los cambios que se han hecho. Esto va a permitir que demás personas que participen con el proyecto sepán que se ha trabajado con el proyecto, al igual que puede servirnos a nosotros. La forma que se suele realizar este proceso es utilizando git commit -m "Mensaje del commit".

Summary: En está hoja se encuentra una breve reflexión acerca de un comando de git commit y de lo que este es capaz de realizar. El comando git commit, uno que hace que en el mundo de la programación pueda haber trabajo en equipo con las grandes y capaces funciones que contiene este comando.

By Carlos Pichardo Vinque