

¿Qué es GitHub?

Es una plataforma muy útil para desarrollar proyectos de código o guardar archivos que tenemos de manera local de una forma segura y accesible para muchas personas.

Sirve como un espacio para trabajar con otras personas a distancia, guardar diferentes versiones de archivos que estemos trabajando de manera ordenada y para facilitar el desarrollo de nuestros proyectos usando otros, corrigiendo errores más fácilmente y permitiendo el desarrollo de un código a gran escala de manera práctica y dinámica.

- **¿Cómo crear un repositorio en GitHub?**

Luego de crear la cuenta seleccionamos la opción “create new” y seleccionamos “new repository”, luego se nos abrirá una pestaña donde podremos configurarlo y crearlo.

- **¿Cómo crear una rama en Git?**

Con el comando `git branch “nombre de la rama”`

- **¿Cómo cambiar a una rama en Git?**

Con el comando `git checkout “nombre de la rama”`

- **¿Cómo fusionar ramas en Git?**

Con el comando `git merge “nombre de la rama que queremos fusionar”`

- **¿Cómo crear un commit en Git?**

Con el comando `git add` para seguir los cambios y luego

`git commit -m “mensaje”`

- **¿Cómo enviar un commit a GitHub?**

Seguimos los cambios, agregamos el commit y luego lo enviamos con los siguientes comandos.

`git add`

`git commit -m “mensaje”`

`git push “nombre del repositorio” “nombre de la rama”`

- **¿Qué es un repositorio remoto?**

Es una copia de un proyecto alojada en una computadora local que se guarda en un servidor virtual remoto. Puede usarse como una copia de seguridad de un proyecto o dependiendo si es público o privado para sugerir cambios y trabajar en equipo sobre un mismo proyecto de manera más cómoda.

- **¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?**

Luego de creado el repositorio en git hub mediante la opción “new repository”, iniciamos git de manera local y colocamos el comando:

Git remote add “nombre del repositorio” “url del repositorio”

De esa manera ya tendremos conectado el repositorio a nuestra carpeta local.

- **¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?**

Luego de haber guardado cambios en nuestro proyecto con git add . y git commit -m “mensaje” debemos utilizar el comando git push -u “nombre del repositorio”, “nombre de la rama”

- **¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?**

A través del comando

git pull “nombre del repositorio” “nombre de la rama”

- **¿Qué es un fork de repositorio?**

Es una copia de un proyecto externo el cual lo clonamos como un repositorio propio, pudiendo modificarlo localmente sin afectar al proyecto original.

Se utilizan para sugerir cambios, hacer correcciones, trabajar en un proyecto conjunto o agilizar nuestros propios proyectos utilizando a los demás como herramientas.

- **¿Cómo crear un fork de un repositorio?**

Entrando en un repositorio externo, seleccionamos la opción de fork y luego nos permitirá crear uno en base a ese proyecto.

- **¿Cómo enviar una solicitud de extracción (pull request) a un repositorio?**

Luego de modificar un repositorio al que hayamos hecho fork, nos dejara comparar los cambios entre la rama modificada y la original, al mismo tiempo se nos dará una opción para sugerir estos cambios mediante la opción “pull request”. Luego deberemos darle un título y una descripción a la solicitud y enviarla.

- **¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?**

En nuestro repositorio de github hay una opción llamada pullrequest, en ella encontraremos todas las solicitudes de cambios a nuestro repositorio. Solo basta con seleccionar la que queremos revisar, revisar los cambios agregados, podemos agregar o no comentarios a estos aunque depende del contexto y lo que quiera el creador original y luego seleccionamos la opción de aprobar para aplicarlos.

- **¿Qué es un etiqueta en Git?**

Es una funcionalidad que sirve para marcar un punto importante en el historial de git.

- **¿Cómo crear una etiqueta en Git?**

A través el comando: `git tag -m "mensaje de la etiqueta"`

Un solo commit puede tener varias etiquetas.

- **¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?**

Podemos usar el comando

`Git push --tag` para enviar todos los cambios al repositorio.

- **¿Qué es un historial de Git?**

Es el registro de todos los cambios que se guardaron en el proyecto en el que se trabaja ordenados de manera cronológica y especifica, se puede representar de manera grafica como una ramificación de commits y branches o de manera escrita en orden descendente y hacia atrás en el tiempo.

- **¿Cómo ver el historial de Git?**

Se puede ver en la terminal con el comando `git log`

O en GitHub en la sección de commits, donde muestra todos los commits en orden cronológico y pudiendo seleccionar la rama que deseemos.

- **¿Cómo buscar en el historial de Git?**

En git hub podemos navegar y chequear el estado del repositorio en cada commit que seleccionamos, pudiendo filtrar por ramas y por fechas.

O en la terminal con `git log` tenemos la capacidad de filtrar mediante infinidad de comandos y opciones para especificar mas en lo que estemos buscando.

Los que considero mas relevantes por ahora son:

- n Muestra la cantidad n de commits
- since, --after Muestra los commit realizados después de la fecha indicada
- until, --before Muestra los commit realizados antes de la fecha indicada
- author Muestra los commit asociados al autor
- committer Muestra los commit asociados a la persona que realiza un cambio
- grep Muestra los commit que en el asunto contengan el string especificado
- S Muestra los commit que agregan o eliminan código que se represente en el string

- **¿Cómo borrar el historial de Git?**

Se puede utilizar el comando.

```
git reset <commit> --hard
```

y luego

```
git push -f "nombre repositorio" "nombre de la rama"
```

- **¿Qué es un repositorio privado en GitHub?**

Un repositorio privado es uno en el que el creador del repositorio puede decidir quien ve y sugiere cambios al contenido del mismo.

- **¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?**

Cuando creamos un repositorio nos da la posibilidad de seleccionar si este será privado o público, se debe seleccionar la opción "private".

- **¿Cómo invitar a alguien a un repositorio privado en GitHub?**

En las opciones del repositorio, debemos ir a la sección de configuración y luego, en el apartado de acceso, seleccionar la opción "collaborators". Es ahí donde nos permitirá invitar a los colaboradores que queremos que vean nuestro repositorio.

- **¿Qué es un repositorio público en GitHub?**

Es un repositorio el cual todo público tiene acceso a ver.

- **¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?**

A la hora de crear un repositorio debemos seleccionar la opción que dice “public”.

- **¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?**

A través de GitHub, podemos simplemente compartir la URL de la página con las personas que queramos, a través de invitaciones de colaboración, de la misma manera que si fuera privado.