

Resolución TP2. Git y Github. Ignacio Carné

1. ¿Qué es github? Es una plataforma en la web dónde podemos compartir nuestros repositorios (archivos) de un proyecto. También podemos tomar archivos de otros desarrolladores y hacer nuestras reformas sobre ellos.

¿Cómo crear un repositorio en github?

Desde mi computadora:

- a) Abro la consola de git y me paro en la carpeta o directorio donde tengo el trabajo. Escribo en la consola: `git init`, para crear el archivo donde se van a guardar los datos de las versiones.
- b) Luego escribo: `git add .`
- c) Luego: `git commit -m "comentario"`. (se registran los cambios para luego accederlos, si es necesario).
- d) Lo llevamos a internet. Una vez en github:
 - a) Creamos un nuevo repositorio con el botón *new repository*
 - b) Le damos un nombre a ese nuevo repositorio, en el campo correspondiente
 - c) Le agregamos un comentario en el campo que corresponde
 - d) Indicamos si va a ser público o privado
 - e) Por último apretamos el botón *create repository*, y ya tenemos el repositorio en github.
 - f) Luego hay que enviar a ese repositorio nuestros repositorios locales.

Creo que también se puede crear un repositorio en github mediante un proceso "fork".

¿Cómo crear una rama en git? Desde la consola de git escribimos el comando: `git branch "nombre de la nueva rama"`.

¿Cómo cambiar a una rama en git? Para cambiar de rama se hace: `git checkout "nombre de la rama a la que me quiero cambiar"`.

¿Cómo fusionar ramas en git? Teniendo la rama1 y la rama2 y estando en rama1, para fusionar la rama2 a la rama1 escribo: `git merge rama2`.

¿Como crear un commit? Para crear un commit se usa el comando: `git commit -m "comentario"`

¿Como enviar un commit a github? Para enviar un commit se usa la instrucción *push*: `git push -u origin master`

¿Qué es un repositorio remoto? Es un lugar en github donde voy a colocar mis archivos de un proyecto .

¿Cómo agregar un repositorio remoto a git? En la consola de git, estando en el directorio de interés , usando el comando: `git remote add origin URL` donde está el repositorio.

¿Cómo tirar los cambios de un repositorio remoto? Desde la consola de git y estando en el directorio donde tengo mi archivo en versión1, escribo: `git fetch URL` donde está la nueva_versión. (No estoy seguro si va la URL). Luego desde la rama en que esté puedo hacer `git merge "otra rama"` para unir las dos versiones.

¿Que es un fork de un repositorio? Es hacer una copia de un repositorio remoto de algún usuario en mi cuenta de github.

¿Cómo crear un fork de un repositorio? Voy al repositorio desde el cual quiero hacer una copia. Presionar el botón "Fork", expresar en qué lugar hacer el fork.

¿Cómo enviar una solicitud de extracción (pull request) a un repositorio? En mi repositorio de github, presionar el botón "Compare & Pull Request", luego presiono "Create Pull Request".

¿Cómo aceptar una solicitud de extracción? Luego de revisar la solicitud, apretando el botón "Approve"..

¿Qué es un etiqueta en Git? Es una referencia que apunta a un momento específico en el historial del repositorio, generalmente utilizado para marcar versiones importantes.

¿Cómo crear una etiqueta en Git? Escribiendo en la consola: `git tag -a v1.0 -m "Versión 1.0: Primer lanzamiento estable"`. V1.0 es la versión y lo que está entre comillas es una descripción.

¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub? Primero, creo una etiqueta en mi repositorio a través de la consola: `git tag -a "nombre-de-la-etiqueta" -m "descripción"`. Luego envío la etiqueta con: `git push origin "nombre-de-la-etiqueta"`.

¿Qué es un historial de Git? Es un registro completo de los cambios realizados en un repositorio a lo largo del tiempo. El historial está formado por los commits.

¿Cómo ver el historial de Git? Con el comando `git log`. Esto muestra todos los cambios, en orden inverso. Del mas nuevo al mas viejo.

¿Cómo buscar en el historial de Git? Por palabra clave: `git log -grep="palabra clave"`

Por commit realizado por un autor específico: `git log -author="nombre del autor"`

Commits por fecha: `git log --since="YYYY-MM-DD"/ git log --until="YYYY-MM-DD"`

¿Cómo borrar el historial de Git?

`git checkout --orphan nueva-rama`

`git add -A`

`git commit -m "Nuevo inicio"`

`git branch -D main`

`git branch -m main`

`git push --force origin main`

--orphan crea una rama nueva sin historial-

Elimina la rama main y establece la nueva como principal.

--force al enviar los cambios para sobrescribir el historial remoto.

¿Qué es un repositorio privado en GitHub? Es un espacio de almacenamiento para el código y archivos que está configurado para que sea accesible por mi y las personas que yo autorice.

¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub? Acceder al botón “Nuevo repositorio”, seguir los pasos y marcar la opción “privado”. Luego apretar el botón “Crear repositorio”.

¿Cómo invitar a alguien a un repositorio privado en GitHub? Una vez ingresado al repositorio, buscar a accionar “Settings” hacer click en Collaborators and teams" o "Collaborators". Invitar a un colaborador agregando el nombre de usuario o correo electrónico de la persona. Hacer click an “Add collaborator”.

¿Qué es un repositorio público en GitHub? Es un espacio donde puedes almacenar y compartir tu código, proyectos o documentación con cualquier persona en el mundo.

¿Cómo crear un repositorio público en GitHub? Al crear un nuevo repositorio, marco la opción “Public”.

¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub? Se puede copiar la URL que aparece en la barra de direcciones del navegador y compartirla on quien deseamos para que ingresen al repositorio.

También se puede hacer clic en el botón "Code" en la página principal del repositorio, copiar el enlace HTTPS (o SSH si se configura) que aparece y compartir el enlace para que otras personas lo usen con: `git clone “enlace”`.

