

## Trabajo Práctico N°2- Unidad 2

### GIT y GITHUB

**Alumno:**

Marcos Glocker

**Tecnicatura Universitaria en Programación - Universidad Tecnológica Nacional.**

### Programación 1

## Resoluciones:

1.

- . Github es un repositorio remoto, el cual sirve para compartir y controlar versiones de repositorios locales
- . Como paso principal, crear una cuenta y/o registrarse en la plataforma de GITHUB, una vez estando en la página principal, dar click en la pestaña create new (+), seleccionar la opción new repository, darle al mismo un nombre, añadir de forma opcional una breve descripción del mismo y tildar public o private según conveniencia; por último, dar click en la pestaña create repository.
- . Al iniciar el repositorio de Git, este, crea automáticamente una rama o branch (comando git init). A su vez, también podemos crear una rama en Git usando el comando git branch (nombre de la rama)
- . Una vez creada la nueva rama, con el comando git checkout (nombre de la rama), podremos cambiar la rama a utilizar. Este código anuncia un mensaje predeterminado SWITCHED TO BRANCH (nombre de la rama)
- En este caso, primeramente, se utiliza el código git checkout (nombre de la rama) para cambiar a la rama en cuestión (por lo general master o main) y utiliza el comando git merge (nombre de la rama que deseas fusionar)
- Después de realizado el código donde vamos a generar el commit, iniciar el comando git init para iniciar el repositorio en Git, luego usamos el comando git add . , y por último git commit -m "añadir comentario". Finalizar la acción dando enter.
- Primero hay que tener el proyecto alojado en tu repositorio local de Git, en ese mismo se realizan los cambios necesarios que uno quiere grabar como commit, entonces activamos en primera instancia el comando git add . , seguido de eso activamos git commit -m "comentarios adicionales" y por último realizamos un push a github con el comando git push origin (nombre de la rama o branch)
- Un repositorio remoto, es la copia de un proyecto almacenado en un servidor remoto (tómese como ejemplo nube), en este caso el que usamos es Github
- Para agregar un repositorio remoto a Git, usamos el comando git remote add en la terminal donde tenemos alojados nuestro repositorio local
- Para esto usamos el comando git push, antes de eso hay que asegurarse de haber guardado los cambios que queremos realizar en nuestro repositorio local con los comandos ya mencionados ( git add ./git commit -m "" ) luego activamos el comando git push (nombre del repositorio remoto)-(nombre de la rama o branch)
- Para ejecutar esto, debemos activar el comando git pull (nombre remoto)-(nombre de la rama), previamente habernos asegurado de que el repositorio local este vinculado a un repositorio remoto

- FORK: es hacer una copia exacta del repositorio remoto de otro usuario, de mas esta decir que los cambios que realices en esa copia quedaran asociados únicamente a tu repositorio local y no al repositorio remoto del cual generamos el fork
- Para generar el fork de algún repositorio remoto de un usuario x, debemos buscar el repositorio al cual queremos realizar la copia, iniciar el botón FORK y confirmar la creación
- Para generar un pull request, en Github nos dirigimos hacia el repositorio del cual queremos proponer la inserción de cambios realizada por nosotros, en el menú Branch, elegir la rama que contiene esos cambios, y ahí seleccionar la opción compare & pull request
- Dirigirse a la lista de solicitudes de pull request, ahí seleccionar archivos modificados, se puede escribir un comentario sobre los cambios propuestos, seleccionamos aprobar y a posterior, enviar revisión
- Las etiquetas en Git, son referencias que apuntan a un punto específico en el historial del proyecto en git, se usan para identificar o resaltar cambios significativos
- Para crear una etiqueta, después de revisar los cambios a etiquetar, en nuestra terminal iniciamos el comando `git tag` (nombre de la etiqueta)
- Una vez creada la etiqueta en nuestra terminal, iniciamos el código `git push -- tags` o usamos el nombre específico de la etiqueta que queremos subir a github
- El historial de Git, es un registro de todos los cambios y modificaciones que se realizaron en un repositorio, desde que se creó hasta el presente
- Para poder ver el historial de git, activamos el comando `git log`, esto mostrara todos los movimientos en orden cronológico inverso, desde el más reciente al más antiguo
- Hacer una búsqueda en el historial de Git, depende de lo que busquemos y el filtro que usemos para buscar, en principio activamos el comando `git log`, de ahí podemos usar varios comandos para buscar información específica (ejemplos: `git log -grep/ git log -p/git log -online`)
- El método preferido para deshacer el historial compartido es el comando `git revert`
- Un repositorio privado en GitHub es un espacio de almacenamiento digital donde puedes guardar proyectos, pero solo tú y las personas que tú elijas solamente tengan acceso. El contenido del repositorio no es visible para el público en general.
- Para crear un repositorio privado en Github, primeramente, ya registrado en el sitio, nos vamos a seleccionar `create new repository`, completar la información deseada, y seleccionar la opción `private`, para finalizar presionar `create`.
- Ya en Github, dirigirse hasta la pagina principal del repositorio donde queremos invitar o dar acceso a otro/s usuario/s, presionamos `settings`, en la sección `acceso` hacer click en `colaboradores y equipos`, posteriormente, seleccionamos `administrar acceso` y ahí presionamos en `agregar personas o equipos según se requiera`, en el campo escribir el usuario que desea dar acceso al repositorio
- Un repositorio público en GitHub es un espacio de almacenamiento digital donde puedes guardar proyectos y cualquier persona tiene acceso a ver esos proyectos.
- Para crear un repositorio privado en Github, primeramente, ya registrado en el sitio, nos vamos a seleccionar `create new repository`, completar la información deseada, y seleccionar la opción `public`, para finalizar presionar `create`.

- Para compartir un repositorio público, puedes compartir el enlace del mismo, invitar colaboradores al proyecto o crear una organización.