

## Práctico 2: Git y GitHub

### Actividades

1) Contestar las siguientes preguntas utilizando las guías y documentación proporcionada (Desarrollar las respuestas) :

- ¿Qué es GitHub?

Es una comunidad donde podremos compartir nuestros repositorios de forma publica y privada.

- ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

Necesitamos una cuenta en GitHub para poder crear un repositorio. Nos dirigiremos a botón de signo mas (+) arriba a la derecha, haremos click y seleccionaremos la opción de “Nuevo repositorio”. Completamos los campos y terminamos dando click en el botón verde abajo a la derecha llamado “Crear repositorio”. De esta forma nuestro repositorio ya esta creado en GitHub y podemos empezar a trabajar con el.

- ¿Cómo crear una rama en Git?

Para crear una rama en git utilizaremos el comando `git branch <branch-name>`. Debemos abrir consola y estar ubicados en nuestro repositorio, luego para poder crear la rama utilizaremos el comando de la siguiente forma: `git branch nombre-rama`

- ¿Cómo cambiar a una rama en Git?

Si necesitamos cambiar de rama utilizaremos el comando `checkout <branch-name>`. Por ejemplo, si estamos parados en la rama main y queremos cambiar a la rama que acabamos de crear utilizaremos el comando de la siguiente forma: `git checkout nombre-rama`

- ¿Cómo fusionar ramas en Git?

Para fusionar ramas debemos estar posicionados en la rama donde queremos que se vean reflejados los cambios de la rama a fusionar y utilizaremos el comando `merge rama`. Por ejemplo, estamos parados en la rama main y queremos fusionar los cambios de la rama ejemplo1, posicionados en la rama main utilizaremos el comando: `git merge ejemplo1`

- ¿Cómo crear un commit en Git?

Para crear un commit utilizaremos el comando `commit -m "mensaje"`

- ¿Cómo enviar un commit a GitHub?

Para enviar un commit a GitHub debemos tener previamente creado el commit con el comando `<git commit -m "mensaje">`. Nuestro repositorio local debe estar conectado con GitHub. Cuando estas condiciones se cumplan utilizaremos el comando `<git push origin rama>` para poder subir nuestro commit a nuestro GitHub.

- ¿Qué es un repositorio remoto?

Un repositorio remoto es una copia del repositorio local de la maquina pero que esta alojada en un servidor en línea. De esta forma se facilita la colaboración, la gestión y el trabajo de proyectos pudiendo acceder desde cualquier sitio.

- ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Debemos tener cuenta en el servidor donde queremos alojar nuestro repositorio, por ejemplo en GitHub. Y creamos el repositorio desde el botón mas (+) que aparece arriba a la derecha.

- ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

Para empujar los cambios a un repositorio remoto utilizaremos el comando `<git push -u origin master>`. Una vez realizado este comando, cuando querramos realizar otro "empujar" podemos utilizar simplemente el comando `<git push>` y de esta forma estaríamos empujando los cambios al repositorio remoto.

- ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

Para tirar de cambios de un repositorio remoto utilizaremos el comando `<git pull origin master>`.

- ¿Qué es un fork de repositorio?

En git, un fork es una copia de un repositorio remoto, creado en una cuenta diferente permitiendo realizar cambios sin afectar el original.

- ¿Cómo crear un fork de un repositorio?

Iniciamos sesión con nuestra cuenta, luego accederemos al repositorio remoto que queremos realizar el fork, repositorio en GitHub. Una vez en el repositorio a realizar el fork, haremos click en el botón "fork", paso seguido completamos y revisamos que los datos sean los correctos y haremos click en el botón verde "Crear fork" ubicado abajo a la derecha.

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

Para realizar un pull request una vez realizado el push de nuestros cambios a GitHub, nos dirigimos a GitHub o al link que se nos muestra en consola luego de realizar el push. Ahí veremos un botón para poder realizar nuestro pr. Y deberemos esperar a que el dueño del repositorio revise y apruebe los cambios.

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

Para aceptar una solicitud de extracción, como dueños del repositorio, debemos dirigirnos a la sección de solicitudes en GitHub, seleccionar la solicitud que quisiéramos aceptar, la revisamos y luego aceptamos.

- **¿Qué es un etiqueta en Git?**

Las etiquetas son referencias para destacar diferentes puntos en un repositorio.

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

Para crear una etiqueta utilizaremos el comando `<git tag nombre-etiqueta>`

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

Si queremos enviar la etiqueta a GitHub una vez creada utilizaremos el comando `<git push origin nombre-etiqueta>` para poder subirla al repositorio remoto en GitHub.

- **¿Qué es un historial de Git?**

Un historial de Git es un registro de todos los cambios realizados en el repositorio.

- **¿Cómo ver el historial de Git?**

Para ver el historial de Git utilizaremos el comando `<git reflog>`

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

Para buscar en el historial tenemos varios comandos para poder hacerlo por ejemplo tenemos estos dos comandos: `<git log>` nos mostrara todos los commits. `<git log --oneline>` nos mostrara los commits en una línea cada uno.

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

No es posible eliminar el historial en git.

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

Un repositorio privado es un repositorio donde el dueño es quien puede elegir quien puede ver y commitear en su repositorio.

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

Mientras estamos creando nuestro repositorio en GitHub, debemos tildar la opción de repositorio Privado para luego al crear el repositorio, se cree de forma privada.

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

Para invitar a alguien a un repositorio privado nos debemos dirigir a nuestro repositorio privado en GitHub, ingresar a la configuración del repositorio y podremos invitar a alguien mediante su nombre de usuario o email.

- ¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Es un repositorio donde cualquier usuario puede acceder a él.

- ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

Mientras estamos creando nuestro repositorio en GitHub, debemos tildar la opción de repositorio Público para luego al crear el repositorio, se cree de forma pública.

- ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

Debemos acceder a nuestro repositorio en GitHub y obtener el enlace del repositorio, de esta manera podremos compartir el repositorio.

A continuación, dejare los links de los repositorios para las actividades dos y tres.

- Actividad 2: [https://github.com/ClauRodriguez/actividad\\_2.git](https://github.com/ClauRodriguez/actividad_2.git)
- Actividad 3: <https://github.com/ClauRodriguez/conflict-exercise.git>