

Práctico 2: Git y GitHub

Actividades

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

- ¿Qué es GitHub?

GitHub es una plataforma basada en la nube donde se pueden almacenar, compartir y trabajar junto con otros usuarios para escribir código. El trabajo colaborativo, una de las características fundamentales de GitHub, es posible gracias al software de código abierto Git, en el que se basa GitHub.

- ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

Teniendo una cuenta en GitHub, debemos dirigirnos al costado superior derecho de la pantalla y hacer click en + new repository. Colocamos el nombre del repositorio, seleccionamos si será público o privado y lo creamos.

GitHub nos dará la opción de crear el código desde allí o de linkearlo con un repositorio local.

- ¿Cómo crear una rama en Git?

Se utiliza el comando `git branch` y el nombre de la rama que queremos agregar.

- ¿Cómo cambiar a una rama en Git?

Se utiliza el comando `git checkout` y el nombre de la rama a la que queremos cambiar.

- ¿Cómo fusionar ramas en Git?

Se utiliza el comando `git merge` y el nombre de la rama con la que queremos fusionar la rama actual.

- ¿Cómo crear un commit en Git?

Se utiliza el comando `git add` . enter y luego el comando `git commit -m` "Ingresamos el texto deseado".

- ¿Cómo enviar un commit a GitHub?

Si ya tenemos linkeado el repositorio a GitHub, desde la consola de `git bash`, agregamos el comando `add` . enter y luego `commit -m` "Ingreso el texto deseado" enter y por último tenemos que hacer un push con el comando de GitHub `git push -u origin master` y enter.

- ¿Qué es un repositorio remoto?

Son proyectos, códigos que son guardados en una nube, servidores externos a nuestras computadoras.

- ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Para agregar un repositorio remoto, se utiliza el comando `git remote add` seguido del nombre del repositorio y la URL del repositorio remoto.

- ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

Para empujar cambios a un repositorio remoto, primero se asegura de tener los cambios comiteados (`git add .`) y luego `git commit -m "texto"`. Luego, utiliza el comando `git push` seguido del nombre del repositorio remoto y la rama a la que se desea empujar los cambios. Por ejemplo: `git push -u origin master` y enter.

- ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

Para obtener los cambios de un repositorio remoto, podemos utilizar el comando `git pull`. Este comando descargará el contenido del repositorio remoto al repositorio local.

- ¿Qué es un fork de repositorio?

Es una bifurcación de un repositorio creado en GitHub. Nos permite poder trabajar en él sin afectar el repositorio original.

- ¿Cómo crear un fork de un repositorio?

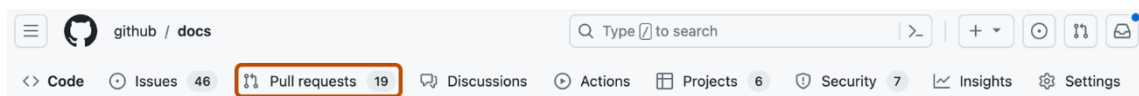
Necesitamos el link del repositorio en Github, una vez adentro encontraremos un botón que dice "Fork" al hacer click allí se creará un nuevo fork.

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

Desde el link del repositorio original, hacemos click en la opción "Pull requests" y luego create pull request.

- ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

1. En el nombre del repositorio, haga clic en **Solicitudes de incorporación de cambios**.



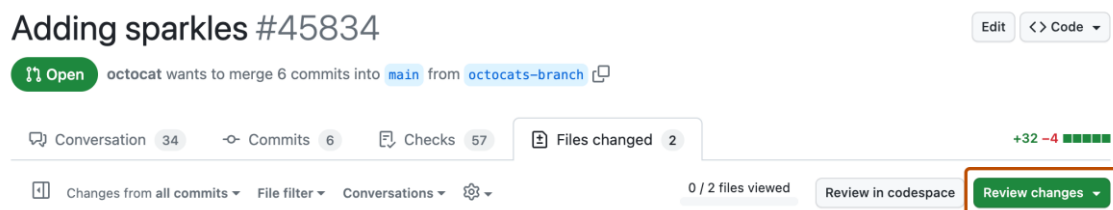
2. En la lista de solicitudes de incorporación de cambios, haga clic en la que quiera revisar.

3. En la solicitud de incorporación de cambios, haz clic en **Archivos cambiados**.



4. Revisa los cambios en la solicitud de cambios y, opcionalmente, comenta líneas o archivos específicos. Para más información, consulta [Revisar los cambios propuestos en una solicitud de extracción](#).

5. Encima del código cambiado, haga clic en **Revisar cambios**.



6. Teclea un comentario que resuma tu retroalimentación sobre los cambios propuestos.

7. Seleccione **Aprobar** para aprobar la combinación de los cambios propuestos en la solicitud de incorporación de cambios.

8. Haga clic en **Enviar revisión**.

- ¿Qué es una etiqueta en Git?

Es una marca que se aplica a una confirmación para identificarla y hacerla más fácil de encontrar.

- ¿Cómo crear una etiqueta en Git?

Se puede hacer con el comando `git tag`. Por ejemplo:

```
git tag -a v1.0 -m "Versión 1.0"
```

Esto creará una etiqueta anotada con un mensaje que describe la versión.

- ¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

Se utiliza el comando `git push --tags` (para enviar todas) o `git push nombre de la etiqueta`.

Esto enviará la etiqueta especificada al repositorio remoto en GitHub.

- ¿Qué es un historial de Git?

Es el registro de los cambios realizados en un repositorio de código. Este permite ver quiénes son los autores de los cambios.

- ¿Cómo ver el historial de Git?

Se puede visualizar utilizando el comando `git log`

- ¿Cómo buscar en el historial de Git?

Para buscar en el historial de Git, se utiliza el comando ``git log`` junto con opciones de búsqueda específicas. Por ejemplo, ``git log -p`` muestra los cambios realizados en cada confirmación, mientras que ``git log --author="Nombre del autor"`` permite filtrar los cambios realizados por una persona específica. También se puede utilizar ``git log --grep="palabra clave"`` para buscar confirmaciones que contengan una palabra clave en el mensaje del commit.

- ¿Cómo borrar el historial de Git?

Para borrar el historial de Git, se puede usar el comando ``git rebase -i`` seguido del identificador del commit hasta el cual desea borrar. Otra opción es ``git reset --hard`` seguido del nombre del commit, pero esto eliminará de forma permanente todos los cambios después de ese commit. Es importante tener cuidado al usar estos comandos ya que pueden afectar el estado del repositorio.

- ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

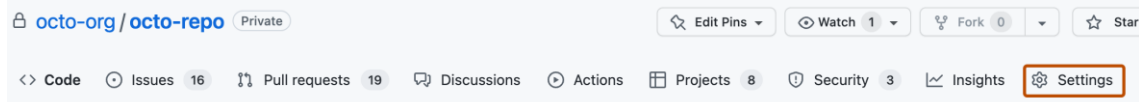
Son repositorios almacenados de forma privada, solo el dueño de la cuenta y/o las cuentas que tienen acceso al repositorio podrán verlo.

- ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

Al momento de crear el repositorio GitHub brinda la opción de seleccionar el mismo como Privado en vez de público.

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

1. En el nombre del repositorio, haz clic en **Configuración**. Si no puedes ver la pestaña "Configuración", selecciona el menú desplegable y, a continuación, haz clic en **Configuración**.



2. En la sección "Acceso" de la barra lateral, haz clic en **Colaboradores**.
3. Haz clic en **Agregar personas**.
4. Comienza a teclear el nombre de la persona que deseas invitar dentro del campo de búsqueda. Posteriormente, da clic en algún nombre de la lista de coincidencias.
5. Haga clic en **Agregar NOMBRE al REPOSITORIO**.
6. El usuario recibirá un correo electrónico invitándolo al repositorio. Una vez que acepte la invitación, tendrá acceso de colaborador a tu repositorio.

- ¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Es un espacio virtual donde se puede almacenar y compartir código, archivos y documentación de manera que sea accesible para todos en internet.

- ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

Al momento de creación del repositorio GitHub da la opción de seleccionar el repositorio como público o Privado.

- ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

Se puede brindar la dirección URL del repositorio.