

***TECNICATURA UNIVERSITARIA***

***EN PROGRAMACIÓN***

***A DISTANCIA***

Eyo Bartl Florencia Lucía

***Práctico 2: Git y GitHub***

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

***• ¿Qué es GitHub?***

GitHub es una plataforma en la que se pueden guardar y compartir proyectos de código usando Git. Permite colaborar con otras personas, realizar cambios en el código y llevar un control de versiones de los archivos.

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

1 iniciar sesión en GitHub.  
2 hacer clic en el botón "New Repository".  
3 elegir un nombre para el repositorio.  
4 seleccionar si será público o privado.  
5 hacer clic en "Create Repository".

***• ¿Cómo crear una rama en Git?***

Para crear una nueva rama, uso el siguiente comando en la terminal:

git branch nombre-de-la-rama

Esto crea una nueva rama sin cambiar a ella.

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

Para moverme a otra rama, uso:

git checkout nombre-de-la-rama

O con Git más reciente:

git switch nombre-de-la-rama

***• ¿Cómo fusionar ramas en Git?***

Si quiero unir los cambios de una rama en otra, primero me aseguro de estar en la rama principal (main o master) posicionándome con el comando git checkout

Luego, fusiono la otra rama con:

git merge nombre-de-la-rama

***• ¿Cómo crear un commit en Git?***

Después de hacer cambios en los archivos los agrego con:

git add .

Luego, creo el commit con un mensaje descriptivo para guardar los cambios:

git commit -m "Mensaje del commit"

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

Después de hacer un commit, lo subo al repositorio remoto con:

git push origin nombre-de-la-rama

***• ¿Qué es un repositorio remoto?***

Es un repositorio alojado en una plataforma como GitHub que permite colaborar con otras personas y trabajar desde diferentes computadoras.

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

Para enlazar mi repositorio local con un repositorio en GitHub, uso:

git remote add origin URL-del-repositorio

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

Después de hacer un commit, subo los cambios con:

git push origin nombre-de-la-rama

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

Si quiero actualizar mi repositorio local con los cambios de GitHub, uso:

git pull origin nombre-de-la-rama

***• ¿Qué es un fork de repositorio?***

Un fork es una copia de un repositorio de otra persona en mi cuenta de GitHub. Me permite modificarlo sin afectar el original.

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

1 ir al repositorio en GitHub.  
2 hacer clic en el botón "Fork" (arriba a la derecha).  
3 ahora tengo una copia en mi cuenta y puedo trabajar en ella

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

Un pull request se usa para proponer cambios en un repositorio remoto.  
Pasos:  
1 subir los cambios a mi rama en GitHub con git push origin nombre-de-la-rama.  
2 ir al repositorio en GitHub.  
3 hacer clic en "Pull Requests" y luego en "New Pull Request".  
4 seleccionar la rama con mis cambios y la rama de destino (ejemplo: main).  
5 escribir un mensaje explicando los cambios y hacer clic en "Create Pull Request".

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

Si soy el dueño del repositorio o tengo permisos, hago esto:

1 ir a "Pull Requests" en el repositorio de GitHub.  
2 seleccionar la solicitud que quiero aceptar.  
3 revisar los cambios y hacer clic en "Merge Pull Request".  
4 confirmar la fusión haciendo clic en "Confirm Merge".  
5 si ya no necesito la rama, la elimino con "Delete Branch".

***• ¿Qué es un etiqueta en Git?***

Una etiqueta (tag) es un marcador que se usa para señalar versiones específicas del código, como las versiones de una aplicación

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

Para crear una etiqueta, uso este comando:

git tag -a v1.0 -m "Versión 1.0 del proyecto"

-a crea una etiqueta anotada, en este caso nombrada v1.0  
-m agrega un mensaje

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

Después de crear la etiqueta, la subo con:

git push origin v1.0 (nombre etiqueta)

Para subir todas las etiquetas, uso:

git push origin --tags

***• ¿Qué es un historial de Git?***

Es el registro de todos los cambios realizados en un repositorio, incluyendo commits, ramas y fusiones.

***• ¿Cómo ver el historial de Git?***

Para ver los commits realizados, uso:

git log

Si quiero un historial más compacto:

git log --oneline

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

Para buscar un commit que contiene una palabra clave:

git log --grep="texto a buscar"

Si quiero ver qué commits modificaron un archivo en específico:

git log -- nombre-del-archivo

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

No se puede borrar el historial completamente sin eliminar el repositorio, pero puedo reiniciarlo con:

rm -rf .git

git init

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

Es un repositorio que solo puede ser visto por los colaboradores autorizados. No es público.

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

1 ir a GitHub y hacer clic en "New Repository".  
2 elegir un nombre para el repositorio.  
3 seleccionar "Private".  
4 hacer clic en "Create Repository"

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

1 ir al repositorio en GitHub.  
2 hacer clic en "Settings" → "Manage Access".  
3 hacer clic en "Invite a collaborator".  
4 escribir el nombre de usuario de GitHub y enviar la invitación.

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

Es un repositorio visible para cualquier persona en internet. Cualquiera puede verlo y clonarlo.

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

1 ir a GitHub y hacer clic en "New Repository".  
2 elegir un nombre para el repositorio.  
3 seleccionar "Public".  
4 hacer clic en "Create Repository".