

Git y GitHub

1) ¿Qué es GitHub?

Es una plataforma online colaborativa que utiliza el sistema de control de versiones Git

2) ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

Clic en el botón + y seleccionar "New repository".

Configurar repositorio (nombre, descripción, etc.).

Clic en "Create repository"

3) ¿Cómo crear una rama en Git?

Hay 2 opciones:

- "git branch nombre_de_la_rama" o bien
- "git checkout -b nombre_de_la_rama"

4) ¿Cómo cambiar a una rama en Git?

Usar git checkout nombre_de_la_rama

5) ¿Cómo fusionar ramas en Git?

Usar comando git merge.

Ej.: si estoy en rama "main" y quiero traer los cambios desde "feature-branch", hago:

- git merge feature-branch

6) ¿Cómo crear un commit en Git?

Usar comando:

git commit -m "mensaje descriptivo de los cambios realizados"

7) ¿Cómo enviar un commit a GitHub?

Usar
git push origin nombre_de_la_rama

Ej.: si estoy en rama “main”, hago:

git push origin main

Si estoy en rama “feature branch”, hago:

git push origin feature-branch

8) ¿Qué es un repositorio remoto?

Es una copia del proyecto almacenada en los servidores de GitHub

9) ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Copiar la URL del repo HTTPS/SSH desde la página del proyecto en github.

Hacer:

git remote add origin URL_DEL_REPO

git remote -v (para verificar que se haya agregado)

10) ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

Se usa el comando
git push origin nombre_rama

Ej.: si estoy en rama “main” y quiero subir los cambios al repo remote, hago:

git push origin main

11) ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

Se usa el comando git pull origin nombre_rama

Ej.: si estoy en rama “main” y quiero bajar los últimos cambios desde repo remote, hago:

git pull origin main

12) ¿Qué es un fork de repositorio?

Un fork es una copia personal de un proyecto ajeno en GitHub. La puedo usar para hacer cambios propios basándome en la estructura inicial del proyecto copiado.

13) ¿Cómo crear un fork de un repositorio?

Ir al repositorio que quieres copiar

Hacer clic en "Fork"

Selecciono mi cuenta como destino

Luego puedo clonar el repositorio haciendo:

git clone <https://github.com/mi-usuario/proyecto.git>

Y empezar a hacer mis cambios

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

Hacer un fork del repo original en la página de github.com

Clonar el fork creado a mi maquina

git clone <https://github.com/usuario/repo-forkeado.git>

Crear una rama nueva

git branch mis-cambio

Hacer el commit de los cambios:

git add .

git commit -m "Descripción clara"

Subir los cambios al repositorio forkeado:

git push origin mi-cambio

Ir al repo forkeado en GitHub en el apartado "Compare & pull request".

Completar título/descripción y elegir "Create PR".

15) ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

Revisar el PR

Ir al PR en GitHub

Verificar Cambios

Estado de CI

Comentarios de otros revisores.

Mergear el PR

En la parte inferior del PR, haz clic en el botón "Merge pull request" y elige un método

Click en "Confirm merge".

Post-Merge

Eliminar la rama, botón "*Delete branch*"

Sincronizar tu local

16) ¿Qué es una etiqueta en Git?

Marcador estático que señala puntos importantes en el historial (ej.: versiones v1.0.0).

17) ¿Cómo crear una etiqueta en Git?

Etiqueta ligera (*lightweight*)

Usar git tag nombre-etiqueta

git tag v1.0.1

Etiqueta anotada (*annotated*)

git tag -a nombre-etiqueta -m

git tag -a v2.0.0 -m

Etiqueta en un commit específico

```
git tag -a v1.2.3 abc1234 -m
```

18) ¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

Usar `git push origin nombre-etiqueta`

Y para todas `git push origin --tags`

19) ¿Qué es el historial de Git?

Es el registro de todos los commits realizados en el repositorio en orden cronológico.

Incluye autor, fecha, mensaje y hash único (ej.: abc123).

20) ¿Cómo ver el historial de Git?

Usar `git log`

`git log --oneline` Muestra hash y mensaje en una línea.

`git log -p` Muestra **cambios** en cada commit.

`git log --graph` Incluye ramas en formato gráfico.

21) ¿Cómo buscar en el historial de Git?

Usar

`git log --grep "palabra"` Busca en mensajes de commit

`git log -S "función"` Busca cambios que añadan/eliminen "función"

`git show abc123` Muestra detalles de un commit específico

22) ¿Cómo borrar el historial de Git?

`git reset --hard HASH_DESEADO`

`git rebase -i HASH_BASE`

`rm -rf .git`

23) ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Es un repositorio como cualquier otro (modificable solo por el propietario y los colaboradores) pero que no aparece en búsquedas ni perfiles de github.

24) ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

Hacer clic en + "New repository".

Configuración

Nombre: Ej. mi-proyecto-privado.

Seleccionar "Private".

Opcional: Añadir README, .gitignore o licencia.

Crear

25) ¿Cómo invitar a alguien a un repositorio privado en GitHub?

Ir a "Settings" → "Collaborators".

Hacer click en "Add people".

Ingresar el usuario de GitHub o email.

Elegir permisos (Read, Write o Admin).

Confirmar: El usuario recibirá una invitación por email.

26) ¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Código visible para todo el mundo, cualquiera puede verlo, clonarlo o hacer fork.

27) ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

Hacer clic en + "New repository".

Elegir "Public".

28) ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

Copiar la URL del repo desde la barra de direcciones:

<https://github.com/tu-usuario/nombre-repo>

Enviarlo por email, mensaje o redes sociales.