

¿Qué es GitHub?

GitHub es una plataforma en la nube que permite gestionar proyectos que utilizan el sistema de control de versiones Git. Facilita la colaboración entre desarrolladores mediante repositorios remotos, permitiendo almacenar código, hacer seguimiento de cambios, trabajar con ramas y gestionar solicitudes de extracción (pull requests).

¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

1. Iniciar sesión en GitHub.
2. Hacer clic en el botón "+" (arriba a la derecha) y seleccionar "New repository".
3. Ingresar un nombre, descripción (opcional), elegir si será público o privado.
4. Hacer clic en "Create repository".

¿Cómo crear una rama en Git?

Desde la terminal:

```
git branch nombre_rama
```

¿Cómo cambiar a una rama en Git?

```
git checkout nombre_rama
```

O con versiones modernas:

```
git switch nombre_rama
```

¿Cómo fusionar ramas en Git?

1. Cambiar a la rama donde se desea fusionar:

```
git checkout main
```

2. Ejecutar:

```
git merge nombre_rama
```

¿Cómo crear un commit en Git?

1. Agregar los archivos al área de preparación:

```
git add .
```

2. Crear el commit:

```
git commit -m "Mensaje descriptivo"
```

¿Cómo enviar un commit a GitHub?

```
git push origin nombre_rama
```

¿Qué es un repositorio remoto?

Es una versión del repositorio Git que se aloja en un servidor externo (como GitHub), permitiendo el trabajo colaborativo y el acceso desde diferentes ubicaciones.

¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

```
git remote add origin https://github.com/usuario/repositorio.git
```

¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

```
git push origin nombre_rama
```

¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

```
git pull origin nombre_rama
```

¿Qué es un fork de repositorio?

Es una copia de un repositorio que permite hacer cambios sin afectar el original. Se usa para proponer mejoras o colaborar en proyectos ajenos.

¿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. GitHub creará una copia en tu cuenta.

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

1. Subir tus cambios a tu repositorio forkeado.
2. Hacer clic en "Contribute" y luego "Open pull request".
3. Agregar una descripción y enviar la solicitud.

¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

1. Ir al repositorio original.
2. Ir a la pestaña "Pull Requests".
3. Revisar y hacer clic en "Merge pull request".

¿Qué es una etiqueta en Git?

Es un marcador que se usa para identificar versiones específicas de un proyecto (por ejemplo, v1.0).

¿Cómo crear una etiqueta en Git?

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

¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

```
git push origin v1.0
```

¿Qué es un historial de Git?

Es el registro de todos los commits realizados en el proyecto, incluyendo fechas, autores y mensajes.

¿Cómo ver el historial de Git?

```
git log
```

¿Cómo buscar en el historial de Git?

```
git log --grep="palabra_clave"
```

¿Cómo borrar el historial de Git?

Git no permite borrar el historial directamente sin afectar el repositorio. Se puede reescribir con:

```
git rebase -i
```

o crear un nuevo repositorio si se desea un historial limpio.

¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Es un repositorio visible solo para el propietario y los colaboradores autorizados. Ideal para proyectos internos o en desarrollo.

¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

1. Al crear un nuevo repositorio, seleccionar "Private".

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

1. Ir a "Settings" del repositorio.
2. Ir a "Collaborators" y agregar el nombre de usuario.

¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Es un repositorio visible para cualquier usuario de GitHub. Ideal para proyectos open-source.

¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

1. Al crear un nuevo repositorio, seleccionar "Public".

¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

1. Copiar la URL del repositorio.
2. Compartir el enlace directamente con otros usuarios.