

Práctico 2: Git y GitHub

¿Qué es GitHub?

GitHub es una plataforma de desarrollo colaborativo basada en Git, que permite alojar repositorios de código, colaborar en proyectos, realizar seguimiento de cambios y gestionar versiones.

¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

Para crear un repositorio, inicia sesión en GitHub, haz clic en "New Repository", ingresa el nombre y descripción, selecciona si será público o privado y finaliza haciendo clic en "Create repository".

¿Cómo crear una rama en Git?

Se crea una nueva rama utilizando el comando:

```
git branch nombre_de_rama
```

¿Cómo cambiar a una rama en Git?

Para cambiar de rama, utiliza:

```
git checkout nombre_de_rama
```

¿Cómo fusionar ramas en Git?

Primero, cambia a la rama en la que quieres fusionar los cambios (por ejemplo, la rama principal) y luego ejecuta:

```
git merge nombre_de_rama
```

¿Cómo crear un commit en Git?

Agrega los cambios con git add y luego crea un commit usando:

```
git commit -m "Mensaje del commit"
```

¿Cómo enviar un commit a GitHub?

Para enviar tus commits al repositorio remoto, usa:

```
git push origin nombre_de_rama
```

¿Qué es un repositorio remoto?

Es una versión del repositorio alojada en un servidor (por ejemplo, en GitHub, GitLab, etc.) que permite la colaboración y el intercambio de cambios entre desarrolladores.

¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Se utiliza el comando:

```
git remote add origin URL_del_repositorio
```

¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

Utiliza:

```
git push
```

para enviar tus cambios al repositorio remoto.

¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

Usa:

```
git pull
```

para descargar e integrar los cambios del repositorio remoto.

¿Qué es un fork de repositorio?

Un fork es una copia personal de un repositorio que te permite experimentar con cambios sin afectar el proyecto original.

¿Cómo crear un fork de un repositorio?

Desde la página del repositorio en GitHub, haz clic en el botón "Fork" para crear una copia del repositorio en tu cuenta.

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

Luego de realizar cambios en tu fork, accede al repositorio original y haz clic en "New Pull Request" para solicitar la fusión de tus cambios.

¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

El responsable del repositorio original revisa la solicitud de extracción y, si los cambios son adecuados, la acepta y la fusiona en la rama correspondiente.

¿Qué es un etiqueta en Git?

Una etiqueta es una referencia a un punto específico en el historial del repositorio, generalmente utilizada para marcar versiones (releases).

¿Cómo crear una etiqueta en Git?

Se puede crear una etiqueta anotada con el comando:

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

¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

Utiliza:

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

para enviar la etiqueta al repositorio remoto.

¿Qué es un historial de Git?

El historial de Git es el registro completo de los commits realizados en un repositorio, que permite ver la evolución y cambios del proyecto.

¿Cómo ver el historial de Git?

Se visualiza con el comando:

```
git log
```

¿Cómo buscar en el historial de Git?

Puedes buscar un término en el historial utilizando:

```
git log --grep="término"
```

¿Cómo borrar el historial de Git?

Borrar o reescribir el historial es una operación avanzada y potencialmente peligrosa. Se puede hacer mediante herramientas como git rebase o git filter-branch, pero se debe realizar con cuidado.

¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Es un repositorio que solo puede ser accedido por usuarios autorizados, lo que garantiza que el código y la información no sean visibles públicamente.

¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

Al crear un repositorio, selecciona la opción "Private" para que solo los colaboradores autorizados puedan acceder al contenido.

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

Ve a la configuración del repositorio, en la sección "Manage access" o "Colaboradores", y utiliza la opción para invitar a otros usuarios mediante su nombre de usuario o correo electrónico.

¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Es un repositorio accesible para cualquier usuario en GitHub, lo que facilita compartir y colaborar de manera abierta.

¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

Durante la creación de un repositorio, selecciona la opción "Public" para que sea visible y accesible a todo el mundo.

¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

Puedes compartir simplemente la URL del repositorio, permitiendo que cualquier persona pueda clonar o ver el proyecto.