

¿Qué es GitHub?

GitHub es una plataforma de desarrollo colaborativo basada en la nube que permite alojar repositorios de código utilizando Git. Facilita el control de versiones, la colaboración entre desarrolladores y la gestión de proyectos de software.

¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

1. Inicia sesión en [GitHub](#).
2. En la parte superior derecha, haz clic en el botón "+" y selecciona **"New repository"**.
3. Especifica un **nombre** para tu repositorio.
4. Agrega una descripción opcional.
5. Elige si será **público** o **privado**.
6. Opcionalmente, inicializa el repositorio con un **README**, un **.gitignore** y una licencia.
7. Haz clic en **"Create repository"**.

¿Cómo crear una rama en Git?

```
git branch nombre-de-la-rama
```

¿Cómo cambiar a una rama en Git?

```
git checkout nombre-de-la-rama
```

¿Cómo fusionar ramas en Git?

```
git merge nombre-de-la-rama
```

¿Cómo crear un commit en Git?

Primero tendremos que agregar los cambios al área de preparación con: `git add`

Luego realizaremos el commit con: `git commit -m ""` (es buena practica colocar mensajes, firmas, indicaciones en cada commit para hacer mas fácil de leer los cambios)

¿Qué es un repositorio remoto?

Un **repositorio remoto** es una versión alojada en un servidor (como GitHub, GitLab o Bitbucket) de un repositorio Git local. Permite colaborar con otros desarrolladores.

¿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-de-la-rama

¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

Git pull origin nombre-de-la-rama

¿Qué es un fork de repositorio?

Es una copia de un repositorio que se aloja en tu cuenta de GitHub

¿Cómo crear un fork de un repositorio?

- Ve al repositorio que deseas bifurcar en GitHub.
- Haz clic en el botón "Fork" en la esquina superior derecha.
- Elige tu cuenta como destino del fork.
- GitHub creará una copia en tu perfil para que puedas trabajar en él.

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

- git clone <https://github.com/usuario/repositorio.git>
- cd repositorio
- git checkout -b mi-nueva-rama
- git add .
- git commit -m "Descripción de los cambios"
- git push origin mi-nueva-rama
- • **En GitHub**, ve al repositorio y selecciona la opción "Compare & pull request".
- • Escribe un mensaje descriptivo y envía la PR.

¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

Si tienes permisos en el repositorio:

1. Ve a la pestaña "**Pull requests**" en GitHub.
2. Abre la PR que deseas aceptar.

3. Revisa los cambios y haz clic en **"Merge pull request"**.
4. Confirma la fusión y elimina la rama si es necesario.

¿Qué es una etiqueta en Git?

Una etiqueta (tag) en Git es un marcador en la historia del repositorio, generalmente usado para versiones importantes (por ejemplo, v1.0.0).

¿Cómo crear una etiqueta Git?

```
git tag -a v1.0.0 -m "Versión 1.0.0"
```

¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

```
Git push origin v1.0.0
```

¿Qué es un historial de Git?

Es el registro de todos los cambios realizados en un repositorio.

¿Cómo ver el historial?

```
Git log
```

- Resumido: `git log --oneline`
- Por usuario: `git log --author="nombre"`
- Con diferencias: `git log -p`

¿Cómo buscar en el historial de Git?

Puedes buscar commits con:

```
git log --grep="palabra clave"
```

Para buscar en todo el historial:

```
Git grep "texto"
```

¿Cómo borrar el historial de Git?

Si quieres resetear el historial completamente:

- `rm -rf .git`
- `git init`
- `git add .`
- `git commit -m "Nuevo inicio"`

¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Es un repositorio no accesible al público, solo las personas invitadas pueden verlo y colaborar.

¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

- Ve a GitHub.
- Haz clic en "New Repository".
- Asigna un nombre y selecciona "Private".
- Haz clic en "Create Repository".

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

- Ve al repositorio y entra en "Settings".
- Selecciona "Collaborators".
- Agrega el usuario y envía la invitación.

¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Es un repositorio accesible a todo el público

¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

- Ve a GitHub.
- Haz clic en "New Repository".
- Asigna un nombre y selecciona "Public".
- Haz clic en "Create Repository".

¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

Simplemente comparte la URL del repositorio, por ejemplo:

<https://github.com/UriHeredia/UTN-TUPaD-P1>