

El **pull request** es la petición de incorporar ciertos cambios que vienen de una fuente externa a un repositorio que contienen un proyecto, el dueño o los dueños de los diferentes repositorios en donde necesites colaborar, decidirán si incorporan esos cambios, el empleo de esta técnica de trabajo colaborativo es más utilizado a través de GitHub con el famoso botón verde, pero esta acción de igual manera existe en la consola de git con el comando "git request pull. Dicho comando puede ser utilizado de la siguiente manera:

```
git request-pull [base] [url] [head]
```

De los parámetros del comando tenemos que:

- base: Es la referencia de la base donde se espera que los cambios sean aplicados, generalmente una rama main.
- url: Es la URL del repositorio remoto donde están los cambios.
- head: Es la referencia de donde vendrán los cambios que deseas realizar, lo más común es que sea tu rama.

Pondremos de ejemplo el siguiente comando:

```
~git request-pull origin/main https://github.com/tu-usuario/tu-repositorio.git  
nombreDeTuRama
```

Este comando generará una descripción de los cambios entre origin/main (base) y nombreDeTuRama (head) y te proporcionará un mensaje que puedes usar para enviar a los colaboradores o para incluir en una solicitud de extracción en una plataforma de alojamiento, pero de nuevo, casi nadie realiza un pull request de esta forma.

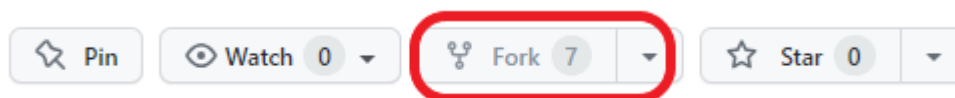
Para explicar la siguiente forma, cabe hacer la aclaración de que existen dos fuentes posibles de un pull request, una donde los cambios provengan de un **Fork** remoto, lo cual es común en código open source, o bien, cuando se solicita hacer la actualización en una rama main, conforme a las actualizaciones que proporcione una rama secundaria, esta segunda siendo la más común en espacios de trabajo.

**Desde Fork:** "Fork" es el término que se le atribuye a hacer una copia independiente de un repositorio, cuando haces un Fork, estás creando una copia completa de ese repositorio en tu propia cuenta donde sea que se encuentre dicho repositorio, normalmente Github, lo cual te permitirá trabajar en tu propia versión del proyecto.

#### Paso a paso "Fork":

1.- Ve al repositorio original en GitHub.

Haz clic en el botón "Fork" en la esquina superior derecha. Esto creará una copia del repositorio en tu propia cuenta de GitHub.



2.- Clonar el Repositorio Forked:

En tu cuenta de GitHub, abre el repositorio que acabas de hacer fork. Haz clic en el botón "Code" y copia la URL del repositorio.

```
git clone URL_DEL_REPOSITORIO_FORKED
cd NOMBRE_DEL_REPOSITORIO_FORKED
```

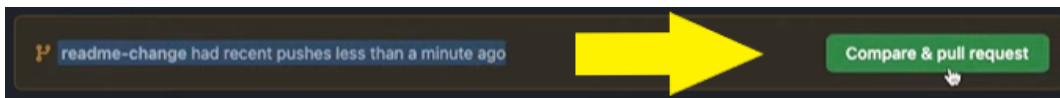
3.- Crear una Rama para tus Cambios: Crea y cambia a una nueva rama donde harás tus cambios.

```
git checkout -b nombre-de-tu-rama
```

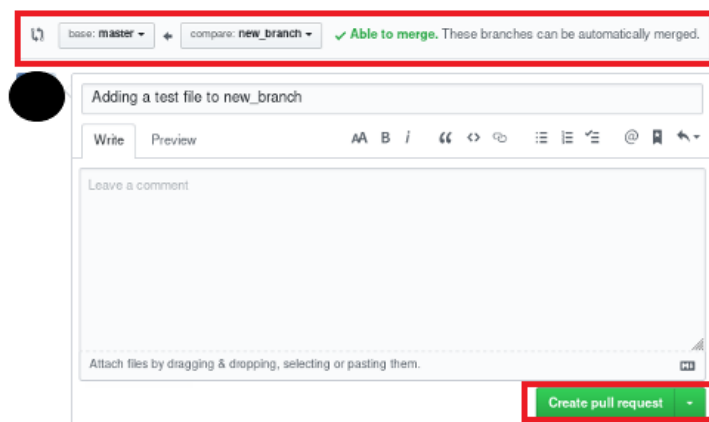
4.- Realizar Cambios, Confirmar y Enviar: Realiza tus cambios en la rama que has creado, agrega y confirma tus cambios.

```
git add .
git commit -m "Descripción de tus cambios"
git push origin nombre-de-tu-rama
```

5.- **Crear el Pull Request:** Abre tu repositorio forked en GitHub, verás un mensaje que indica que has hecho una nueva rama y puedes crear un pull request. Haz clic en "Compare & pull request".



6.- **Completar el Pull Request:** Verifica que estás comparando la rama correcta de tu repositorio forked con la rama correcta del repositorio original, proporciona una descripción detallada de los cambios que has realizado. Si estás listo para crear el pull request, haz clic en "Create pull request".



7.- Esperar la Revisión y Fusión: Los colaboradores del repositorio original revisarán tu pull request, puede haber comentarios, discusiones y cambios sugeridos en tu pull request. Si los cambios son aceptados, un colaborador del repositorio original fusionará tus cambios en la rama principal.

Desde actualización rama Main: En esencia este proceso es muy parecido al que se realizó con el Fork, con un par de detalles.

1.- Debemos tener en una copia actualizada del repositorio en tu computadora:

```
git checkout main  
git pull origin main
```

2.- Crea y cambia a una nueva rama para tus cambios:

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

3.- Realiza tus cambios, agrega y confirma:

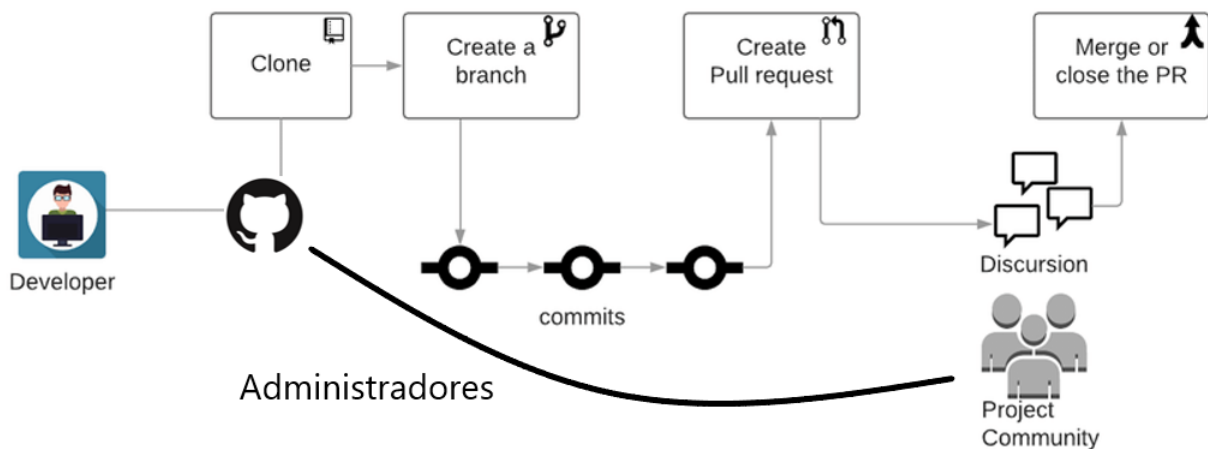
```
git add .  
git commit -m "Descripción del cambio"
```

4.- Sube la rama a tu repositorio remoto:

```
git push origin nombre-de-la-rama
```

5.- Crea el Pull Request en GitHub: Básicamente es seguir los mismos pasos 5 y 6 que se realizaron en el caso del **Fork** pero con ello podrás enviar tu solicitud de cambios a la rama main.

El siguiente diagrama muestra de forma gráfica el flujo general para realizar un pull request:



## REBASE

Frecuentemente existe una confusión entre el Merge y el Rebase, así que explicaremos el Rebase mencionando las diferencias entre ambos comandos:

El Rebase permite visualmente un desarrollo lineal de proyecto pero desvirtúa o corrompe el historial del commits del Repositorio Local, ya que los miembros del equipo de desarrollo no sabrán que commits había antes ni el orden de las ramas antes de ejecutar el comando rebase. En otras palabras, el comando rebase nos trae los commits de la rama principal y luego encima de esos cambios es que nos agrega los commits que tenemos en nuestra rama en el orden en el que están, y por ende se apunta la cabecera del último commit de nuestra rama, y esos commits “rebasan” a los que venían en main.

El Merge crea un commit de integración entre 2 commits, es decir crea un commit hijo y la cabecera no se mueve, se podrá visualizar mejor con el siguiente esquema.

