

TP 2 – Git y GitHub

Daniliuk Ivan





Actividad 1

¿Qué es GitHub?

GitHub es una plataforma en línea que aloja repositorios Git, facilitando la colaboración, el control de versiones y la gestión de proyectos de software. Permite compartir código, gestionar issues, pull requests y trabajar con repositorios públicos o privados.

¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

Para crear un repositorio en GitHub debes iniciar sesión, hacer clic en "New repository" o "Create repository", asignarle un nombre, elegir si será público o privado, y opcionalmente inicializarlo con un archivo README. Luego, haz clic en "Create repository".

¿Cómo crear una rama en Git?

Utiliza el comando:

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

o bien, para crearla y cambiarte a ella de una sola vez:

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

¿Cómo cambiar a una rama en Git?

Usa el comando:

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

¿Cómo fusionar ramas en Git?

Primero, sitúate en la rama de destino (por ejemplo, main) y luego ejecuta:

```
git merge <nombre-de-la-otra-rama>
```

Esto combinará los cambios de la otra rama en la rama actual.

¿Cómo crear un commit en Git?

Realiza los siguientes pasos:

- Prepara los cambios con:

```
git add <archivo(s)>
```

- Crea el commit con:

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

¿Cómo enviar un commit a GitHub?

Utiliza el comando:

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

para enviar tus commits locales al repositorio remoto en GitHub.



¿Qué es un repositorio remoto?

Es una copia del repositorio almacenada en un servidor (como GitHub) que permite a varios colaboradores trabajar sobre el mismo proyecto y sincronizar los cambios.

¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Asocia el repositorio remoto a tu repositorio local con:

```
git remote add origin <URL-del-repositorio>
```

¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

Usa el comando:

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

para enviar los cambios locales al repositorio remoto.

¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

Ejecuta:

```
git pull origin <nombre-de-la-rama>
```

para actualizar tu repositorio local con los cambios del remoto.

¿Qué es un fork de repositorio?

Un fork es una copia de un repositorio existente creada en tu propia cuenta de GitHub, lo que te permite experimentar o realizar cambios sin afectar el repositorio original.

¿Cómo crear un fork de un repositorio?

Ingresa al repositorio original en GitHub y haz clic en el botón "Fork". Esto creará una copia del repositorio en tu cuenta.

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

Después de realizar cambios en tu fork o en una rama, ve al repositorio original y haz clic en "New pull request". Selecciona la rama con tus cambios y envía la solicitud para que el autor revise e integre tus modificaciones.

¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

El autor del repositorio revisa la solicitud de extracción y, si está de acuerdo, la acepta fusionando la rama propuesta (merge) mediante la interfaz web de GitHub o desde la línea de comandos.

¿Qué es una etiqueta en Git?

Una etiqueta (tag) es una referencia fija a un commit específico, utilizada para marcar versiones o hitos importantes en el historial del proyecto.

¿Cómo crear una etiqueta en Git?

Puedes crear una etiqueta con:

```
git tag <nombre-de-la-etiqueta>
```

Para etiquetas anotadas, usa:

```
git tag -a <nombre-de-la-etiqueta> -m "Mensaje descriptivo"
```



¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

Sube la etiqueta al repositorio remoto con:

```
git push origin <nombre-de-la-etiqueta>
```

o para enviar todas las etiquetas:

```
git push origin --tags
```

¿Qué es un historial de Git?

Es el registro de todos los commits realizados en un repositorio, mostrando el desarrollo y evolución del proyecto a lo largo del tiempo.

¿Cómo ver el historial de Git?

Utiliza el comando:

```
git log
```

para ver el historial de commits con detalles de cada cambio.

¿Cómo buscar en el historial de Git?

Puedes usar:

```
git log --grep="texto"
```

para buscar en los mensajes de commit o:

```
git log -S"texto"
```

para buscar cambios específicos en el código.

¿Cómo borrar el historial de Git?

Borrar el historial implica reescribir la historia (por ejemplo, con `git rebase` o `git filter-branch`), lo cual es delicado y no se recomienda en proyectos colaborativos ya que puede afectar a otros desarrolladores.

¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Es un repositorio al que solo tienen acceso las personas autorizadas. No se muestra públicamente y es ideal para proyectos con información confidencial.

¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

Al crear un nuevo repositorio en GitHub, selecciona la opción "Private" para que el repositorio no sea accesible públicamente.

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

En la configuración del repositorio, ve a la sección "Manage access" o "Colaboradores" y añade el usuario (por su nombre de usuario o correo) asignándole los permisos adecuados.

¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Es un repositorio accesible para cualquier usuario de GitHub, lo que permite que cualquiera pueda ver, clonar y, en muchos casos, contribuir al proyecto.



¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

Al crear un repositorio, selecciona la opción "Public" para que esté disponible para todo el mundo.

¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

Solo necesitas compartir la URL del repositorio, ya que cualquier persona con el enlace puede acceder a él.

Actividad 2

Link al repositorio: <https://github.com/IvanDaniliuk01/git-github-practica.git>

Actividad 3

Link al repositorio: <https://github.com/IvanDaniliuk01/conflict-exercise.git>