

# TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PROGRAMACIÓN A DISTANCIA

## Programación I - Práctico 2: Git y GitHub

Agustin Acuña

---

1. ¿Qué es GitHub?

GitHub es una plataforma web para alojar proyectos de software que utilizan el sistema de control de versiones Git. Permite a los desarrolladores almacenar sus proyectos, colaborar con otros, realizar seguimiento de cambios y versiones, y gestionar código en equipos de manera eficiente.

2. ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

Para crear un repositorio en GitHub: 1. Inicia sesión en GitHub. 2. Haz clic en el botón "New" o "Create Repository" en la parte superior derecha. 3. Asigna un nombre al repositorio. 4. (Opcional) Añade una descripción. 5. Marca la opción "Initialize this repository with a README" si deseas iniciar con un archivo README. 6. Haz clic en "Create repository".

3. ¿Cómo crear una rama en Git?

Para crear una nueva rama en Git, usa el siguiente comando: `git checkout -b nombre-de-la-rama`. Esto crea una nueva rama y te cambia a ella automáticamente.

4. ¿Cómo cambiar a una rama en Git?

Para cambiar a una rama existente, usa el comando: `git checkout nombre-de-la-rama`.

5. ¿Cómo fusionar ramas en Git?

Para fusionar una rama con otra, primero cambia a la rama en la que deseas fusionar los cambios (por ejemplo, main): `git checkout main`. Luego, fusiona la rama deseada (por ejemplo, feature-branch) con: `git merge feature-branch`.

6. ¿Cómo crear un commit en Git?

Para crear un commit, primero agrega los archivos que has modificado con: `git add archivo-modificado`. Luego, crea el commit con el siguiente comando: `git commit -m "Descripción del commit"`.

7. ¿Cómo enviar un commit a GitHub?

Para enviar un commit a GitHub, usa el comando: `git push origin nombre-de-la-rama`.

8. ¿Qué es un repositorio remoto?

Un repositorio remoto es una versión de tu repositorio que está alojada en un servidor fuera de tu máquina local, como GitHub o GitLab. Permite la colaboración y el intercambio de código entre múltiples desarrolladores.

9. ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Para agregar un repositorio remoto, usa el siguiente comando: `git remote add origin URL-del-repositorio`.

10. ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

Para empujar cambios a un repositorio remoto, usa: `git push origin nombre-de-la-rama`.

11. ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

Para descargar los cambios más recientes de un repositorio remoto, usa: `git pull origin nombre-de-la-rama`.

12. ¿Qué es un fork de repositorio?

Un fork de un repositorio es una copia de un repositorio existente en tu cuenta de GitHub. Permite realizar cambios sin afectar el repositorio original, siendo útil cuando se desea contribuir a un proyecto de otra persona.

13. ¿Cómo crear un fork de un repositorio?

Para crear un fork de un repositorio en GitHub: 1. Ve al repositorio que deseas forkear. 2. Haz clic en el botón "Fork" en la parte superior derecha. 3. El repositorio se duplicará en tu cuenta de GitHub.

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

Para enviar una solicitud de extracción: 1. Realiza los cambios en tu fork del repositorio. 2. En tu repositorio de GitHub, haz clic en "Pull request". 3. Selecciona la rama con los cambios y la rama en el repositorio original a la que deseas hacer el merge. 4. Haz clic en "Create pull request".

15. ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

Para aceptar una solicitud de extracción: 1. Ve a la página de la solicitud de extracción en el repositorio original. 2. Haz clic en "Merge pull request". 3. Confirma con "Confirm merge".

16. ¿Qué es una etiqueta en Git?

Una etiqueta (o tag) en Git es una referencia a un punto específico en la

historia del proyecto. Es útil para marcar versiones importantes o lanzamientos.

17. ¿Cómo crear una etiqueta en Git?

Para crear una etiqueta, usa el siguiente comando: `git tag -a v1.0 -m "Descripción de la versión"`.

18. ¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

Para enviar una etiqueta a GitHub, usa: `git push origin v1.0`.

19. ¿Qué es un historial de Git?

El historial de Git es una lista de todos los commits realizados en un repositorio, junto con información como la fecha, el autor y el mensaje del commit.

20. ¿Cómo ver el historial de Git?

Para ver el historial de commits en Git, usa: `git log`.

21. ¿Cómo buscar en el historial de Git?

Para buscar un término en el historial de Git, puedes usar: `git log --grep="término de búsqueda"`.

22. ¿Cómo borrar el historial de Git?

Para borrar el historial de Git, es necesario reescribir el historial, lo cual es avanzado y peligroso si el repositorio es público. Un comando común para hacerlo es: `git reset --hard HEAD~n`. Donde `n` es el número de commits que deseas borrar.

23. ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Un repositorio privado es un repositorio cuyo acceso está restringido solo a los usuarios invitados. Solo las personas que tienen permisos pueden ver y modificar su contenido.

24. ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

Al crear un repositorio en GitHub, puedes seleccionar la opción "Private" para que sea privado. Luego, solo las personas que invites podrán acceder.

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

Para invitar a alguien a un repositorio privado: 1. Ve a la página de tu repositorio en GitHub. 2. Haz clic en "Settings". 3. En la sección "Collaborators", agrega el nombre de usuario de la persona que deseas invitar.

26. ¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Un repositorio público es accesible por cualquiera en Internet. Cualquier persona puede ver, clonar y contribuir al repositorio (dependiendo de los permisos).

27. ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

Al crear un repositorio en GitHub, puedes seleccionar la opción "Public" para que sea público. Esto permite que cualquier persona vea y contribuya al repositorio.

28. ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

Para compartir un repositorio público: 1. Ve a la página del repositorio en GitHub. 2. Copia la URL de la página. 3. Comparte el enlace con quien desees.