

TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PROGRAMACIÓN A DISTANCIA

Alumno: Dichiara Hernan.

Prof.: Trapé Julieta y Barrera Oltra Miguel.

Unidad 2 - Trabajo Práctico: Git y GitHub.

Actividad 1) Contestar las siguientes preguntas utilizando las guías y documentación proporcionada (Desarrollar las respuestas):

- ¿Qué es GitHub?

GitHub es una plataforma en línea que permite almacenar, compartir y colaborar en proyectos de software utilizando Git como sistema de control de versiones. Facilita el trabajo en equipo mediante herramientas como repositorios remotos, ramas, pull requests y issues. Es muy utilizada por desarrolladores para colaborar en proyectos de código abierto y privados.

- ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

Iniciar sesión en GitHub.

Hacer clic en el botón “+” que se ubica en la parte superior derecha de la pantalla y allí hacer clic en “Nuevo Repositorio”.

Completar los campos, como el nombre del repositorio, descripción, y elegir si será público o privado.

Opcionalmente, inicializar con un archivo README que puede servir de guía para otros desarrolladores.

Hacer clic en “Crear Repositorio”.

- ¿Cómo crear una rama en Git?

Usando el comando:

“git branch” y luego el nombre de la rama que se desea crear.

- ¿Cómo cambiar a una rama en Git?

Usando el comando:

“git checkout” y luego el nombre de la rama a la que se desea cambiar.

También se puede combinar, en un solo comando, creación y cambio:

“git checkout -b” y luego el nombre de la rama a la que se desea crear y cambiar.

- ¿Cómo fusionar ramas en Git?

Primero hay que ubicarse en la rama donde se quiere fusionar, luego ejecutar:

“git merge” y luego el nombre de la rama a fusionar.

- ¿Cómo crear un commit en Git?

Primero se agregan los archivos con “git add .”. Luego se crea el commit con un mensaje: “git commit -m” y el mensaje del commit entre comillas.

- ¿Cómo enviar un commit a GitHub?

Después de haber hecho el commit, se hace un push al repositorio remoto:

“git push origin” y el nombre de la rama de la que se quiere hacer el push.

- ¿Qué es un repositorio remoto?

Es una versión de nuestro repositorio local que está alojada en una plataforma como GitHub, permitiendo que otros puedan acceder a él y trabajar de forma colaborativa.

- ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Utilizamos la instrucción que github nos da al pushear un repositorio local: “git remote add origin” y copiamos la dirección de nuestro repositorio. En este caso podría ser algo como <https://github.com/usuario/repositorio.git>

- ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

Se utiliza el comando “git push origin” seguido del nombre de la rama a pushear.

- ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

Se utiliza el comando “git pull origin” seguido del nombre de la rama a pullear.

- ¿Qué es un fork de repositorio?

Un fork es una copia de un repositorio en tu propia cuenta de GitHub, que te permite hacer cambios libremente sin afectar al repositorio original.

- ¿Cómo crear un fork de un repositorio?

Primero debemos ir al repositorio original en GitHub.

Luego hacer clic en el botón 'Fork' en la parte superior derecha.

Finalmente elegimos la cuenta de destino.

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

Realizamos los cambios en nuestro fork.

Los subimos a GitHub.

Hacemos clic en 'Pull Request' y completamos la información.

Enviamos la solicitud al repositorio original.

- ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

El dueño del repositorio debe revisar el pull request y luego hacer clic en 'Merge pull request', seguido de 'Confirm merge'.

- ¿Qué es una etiqueta en Git?

Una etiqueta (mejor conocida como “tag”) en Git marca un punto específico del historial, como una versión o lanzamiento (por ejemplo, v1.0).

- ¿Cómo crear una etiqueta en Git?

Se utiliza el comando “git tag” y luego el nombre que se le desea dar a la etiqueta.

- ¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

Se utiliza el comando “git push origin” y luego se completa con el nombre de la etiqueta.

- ¿Qué es un historial de Git?

Es el registro de todos los commits realizados en el proyecto, que permite ver los cambios y su evolución.

- ¿Cómo ver el historial de Git?

Se utiliza el comando “git log”.

- ¿Cómo buscar en el historial de Git?

Si bien hay varias opciones, se puede usar el comando “git log” seguido de “--grep='palabraClave” para buscar una palabra clave o texto en los mensajes de los commits. También se puede buscar por autor, fecha, etc.

- ¿Cómo borrar el historial de Git?

Para borrar el historial de Git localmente basta con borrar la carpeta .git que se encuentra oculta por defecto en la raíz de nuestro directorio. Si se vuelve a crear la carpeta con el mismo nombre, el historial se borrará. Aunque si se ha hecho un push al repositorio remoto, el historial permanecerá ahí.

- ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Es un repositorio que solo es visible para nosotros (los propietarios del repositorio) y los colaboradores que autorizamos.

- ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

Al crear el repositorio, marcar la opción 'Private'.

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

Para ello debemos:

Ir al repositorio.

Hacer click en “Settings”, luego en “Collaborators” y por último en “Add People”.

Agregar el nombre de usuario de GitHub y enviar la invitación.

- ¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Es un repositorio visible para cualquiera que visite nuestro perfil, y que puede ser clonado o forkeado por otros usuarios.

- ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

Al momento de crearlo, marcar la opción 'Public'.

- ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

Compartiendo la URL del repositorio, por ejemplo:
<https://github.com/usuario/repositorio>

