

Práctico 2: Git y GitHub

Alumno: Orellana, Matias

1)

- ¿Qué es GitHub?
GitHub es una plataforma web donde se almacenan repositorios de archivos y que permite la colaboración de varias personas en el desarrollo de un mismo proyecto.
- ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?
Para crear un repositorio en GitHub hay que entrar en nuestra cuenta de GitHub y en la pestaña de repositorios seleccionar la opción crear nuevo repositorio, nombrarlo correctamente, seleccionar si es publico o privado y apretar en “Crear repositorio”.
- ¿Cómo crear una rama en Git?
Para crear una rama en Git debemos ir a la consola de Git o del IDE y ejecutar el comando “git branch {nombre rama nueva}”. Con ese comando ya crearíamos una rama nueva.
- ¿Cómo cambiar a una rama en Git?
Para cambiar a una rama en Git tenemos que checkoutear usando el comando “git checkout {rama}”. Por ejemplo teniendo dos ramas: main y side. Podemos pasar de la rama main a side con el comando “git checkout side”.
- ¿Cómo fusionar ramas en Git?
Para fusionar ramas usamos el comando git merge. Siguiendo con el ejemplo de una rama main y otra side del punto anterior y habiendo checkouteado en side el comando para mergear con main seria “git merge main”, aunque lo mas correcto seria que desde main hagamos un merge a side. Eso nos crearía uno nuevo commit donde se fusionan las dos branches y que tiene como padre a los commit de main y side. Tambien se puede usar git rebase para fusionar ambas ramas en una sola y tener un historial más limpio.
- ¿Cómo crear un commit en Git?
Para crear un commit en Git se usa el comando git commit -m “mensaje” que creara un commit directamente desde la branch donde estamos parados. Hay que tener en cuenta que antes de commitear hay que tener archivos para hacerlo por lo que previamente tenemos que ejecutar el comando “git add .”
- ¿Cómo enviar un commit a GitHub?
Para enviar un commit a GitHub debemos primero agregar los cambios a nuestra rama de Git local usando el comando “git add .” para luego commitearlos con “git commit -m ‘mensaje’” y finalmente pusharlo al repositorio remoto usando git push origin main.
- ¿Qué es un repositorio remoto?
Un repositorio remoto es un espacio en un servidor externo como GitHub o GitLab, donde tenemos guardado nuestro repositorio y al cual podemos acceder, modificar o copiar a nuestro local desde nuestra computadora local y asi tener un backup de nuestros archivos. Tambien sirve como punto de colaboración donde varios desarrolladores pueden trabajar sobre un mismo proyecto y un mismo código.
- ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Para agregar un repositorio remoto a Git desde la consola tenemos que cargar el comando “git remote add origin [urldelrepo.git]”. Después de esto ya podemos pushear los cambios con “git push –u origin main” y mantener los cambios actualizados. Con –u git recuerda la conexión y cuando volvamos a pusher podemos usar solamente “git push” y ya sabrá que va a la rama main.

- ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?
Para empujar cambios a un repositorio remoto usamos el comando “git push” si es la primera vez que realizamos el pusheo y no hemos clonado el repositorio, debemos usar el comando “git push –u origin main” para que Git recuerde la conexión y en futuros pusheos podamos usar solamente “git push”.
- ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?
Para pullear un repositorio remoto podemos usar “git pull” o “git fetch” las dos tienen las mismas consideraciones mencionadas con “-u” si es la primera vez que pulleamos. La diferencia es que git fetch pullea los cambios del repositorio al local sin mergearlos mientras que “git pull” hace directamente el merge. Git pull es como hacer un git fetch y luego un git merge.
- ¿Qué es un fork de repositorio?
Un fork es una copia de un repositorio de otra persona en nuestra cuenta de GitHub.
- ¿Cómo crear un fork de un repositorio?
Se crea desde el repositorio del que queremos hacer el fork y seleccionando el botón “fork”. Le asignamos un nombre y descripción y listo.
- ¿Cómo enviar una solicitud de extracción (pull request) a un repositorio?
Para enviar un pull request desde nuestro fork primero hay que actualizar los cambios de nuestro repositorio local en el repositorio en GitHub y desde la plataforma solicitar un pull request desde la pestaña “pull request” y la opción “new pull request”.
- ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?
Para aceptar un pull request hay que ir a la pestaña pull request de GitHub y seleccionar la pull request que quieres mergear, después comparar los cambios, elegir el método de merge y finalmente confirmar el merge.
- ¿Qué es una etiqueta en Git?
Una etiqueta en Git es referencia estática que se le puede dar a un commit. Este tag no se mueve con un nuevo commit ya que se usa para señalar eventos importantes en el desarrollo del proyecto y la idea es poder referenciarlos con facilidad.
- ¿Cómo crear una etiqueta en Git?
Para crear un tag usamos el comando “git tag –a [nombre] –m [mensaje]”.
- ¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?
Para pushear una etiqueta al repositorio remoto se usa el comando “git push origin [nombre-tag]”.
- ¿Qué es un historial de Git?
Un historial en Git es un registro cronológico de todos los commits en un repositorio. Muestra una lista ordenada con los commits realizados y por quien.
- ¿Cómo ver el historial de Git?
Se accede al historial con el comando “git log”.
- ¿Cómo buscar en el historial de Git?
Para buscar en el log se puede usar el comando git log –grep “texto” donde buscare en mensajes de los commits o git log –author=”nombre” donde buscará por nombres de los autores de los commits.

- ¿Cómo borrar el historial de Git?
Se puede eliminar el historial de commits eliminando la carpeta .git de manera local, aunque no el historial del repositorio remoto.
- ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?
Un repositorio privado es un repositorio visible únicamente para el autor y las personas que invite específicamente.
- ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?
Se crea desde la plataforma de GitHub haciendo click en “+” que está en la parte superior y después en “new repository” marcando la opción “Private”.
- ¿Cómo invitar a alguien a un repositorio privado en GitHub?
Dentro de la misma plataforma seleccionando la opción invitar colaboradores y agregando el usuario de GitHub de cada uno.
- ¿Qué es un repositorio público en GitHub?
Un repositorio público en GitHub es un repositorio que es visible para cualquiera en internet y del que cualquiera puede hacer una copia.
- ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?
Puede crearse de la misma forma que el privado solo que seleccionando la opción “Public” durante la creación.
- ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?
Se puede compartir un repositorio público compartiendo el link del repositorio.

2) <https://github.com/notvo-1/repo-utn>

3) <https://github.com/notvo-1/conflict-ejercise>