TECNICATURA UNIVERSITARIA EN PROGRAMACIÓN -ARQUITECTURA Y SISTEMAS OPERATIVOS-

TP2: GIT Y GITHUB

Alumno: Hernán Gabriel Fernández Molbert

Enlace GitHub: https://github.com/GabiFernandezMolbert

• ¿Qué es GitHub?

GitHub es una página que representa una comunidad en la cual se pueden compartir proyectos de forma pública o privada. En ella se pueden ver repositorios de otros desarrolladores, clonarlos y trabajar en ellos.

• ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

Para crear un repositorio en GitHub primero hay que crear un usuario en esa comunidad, luego hacemos click en "create new repository", ingresamos el nombre del repositorio, establecemos si va a ser público o privado, si queremos incluir un archivo "read me" y finalizamos haciendo click en "create repository".

• ¿Cómo crear una rama en Git?

Para crear una rama en git lo hacemos con el comando "git branch" y colocamos al lado el nombre que vamos a definir para dicha rama. Por ejemplo, git branch rama1.

• ¿Cómo cambiar a una rama en Git?

Al crear una rama (por ejemplo, rama1) por defecto nos paramos en la rama en la que estabamos. Con el fin de movermos a ella, debemos

usar el comando *git checkout* y el nombre de la rama (en este caso, *git checkout rama1*).

• ¿Cómo fusionar ramas en Git?

Al tener 2 o mas ramas en Git, estas se pueden y para ello debemos estar en la rama main (*git checkout main*). Una vez que realizamos esto, usamos el comando "*git merge*" (en nuestro ejemplo, *git merge rama1*).

• ¿Cómo crear un commit en Git?

Para crear un commit en git solo primero debemos hacer un *add*. para agregar los nuevos archivos. Una vez realizado este paso, debemos usar el comando *git commit* y agregar una descripción. Por ejemplo, *git commit -m "Mi primer repositorio"*.

¿Cómo enviar un commit a GitHub?

Para enviar un commit a GitHub debemos usar el comando *git push*. Una vez creado el commit con su respectiva descripción, ingresamos en git bash "*git push origen main*" (en el caso de que el commit se encuentre en esa rama, sino debemos poner su nombre).

• ¿Qué es un repositorio remoto?

Un repositorio remoto es aquel que se aloja en GitHub o cualquier otro sitio que tenga este mismo fin; a diferencia del repositorio local que se encuentra en nuestra pc, este se encuentra en la nube.

• ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Para enviar un repositorio a Git debemos dirigirnos al repositorio alojado en GitHub, hacer click en *fork, New Fork.* Una vez realizados estos

pasos, en nuestro git bash pegamos la *url* proporcionada para la clonación con el comando *git clone* (git clone nombredelaurl).

¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

Con el comando *git push* podemos subir los cambios que realizamos a un repositorio remoto (por ejemplo, *git push origin nombredelarama*).

¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

Para tirar de cambios de un repositorio remoto o traer las modificaciones realizadas desde un repositorio remoto a nuestra pc, debemos utilizar el comando *git pull origin nombredelarama*.

• ¿Qué es un fork de repositorio?

Hacer un *fork* de un repositorio implica una copia de un repositorio remoto a nuestra pc; en él se pueden realizar modificaciones sin afectar el repositorio original.

• ¿Cómo crear un fork de un repositorio?

Para crear un *fork* de un repositorio debemos dirigirnos a la web de *GitHub*, buscar el repositorio que nos interesa y hacer click en el botón *fork*. De esa manera, se creará una copia del repositorio en nuestro perfil.

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

En la página de *GitHub*, ingresamos a nuestro fork, hacemos click en *pull request*, *New Pull Request* y, por último, *Create Pull Request*.

• ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

Buscamos la solicitud de extracción en el repositorio, en *Pull Request* y hacemos click en *Merge Pull Request*

• ¿Qué es un etiqueta en Git?

Una etiqueta es un manera de identificar commits, esto implica que se pueden realizar checkout utilizando esas etiquetas. Sirven para facilitar la navegación.

• ¿Cómo crear una etiqueta en Git?

Para crear una etiqueta en git se utiliza el comando *git tag nombredeltag* e incluso se puede agregar una descripción usando *-m.*

¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

Para subir una etiqueta a GitHub ingresamos en bash: git push origin nombredeltag.

• ¿Qué es un historial de Git?

El historial de git permite acceder a las modificaciones que se hayan realizado en el proceso de creación y desarrollo del repositorio.

¿Cómo ver el historial de Git?

Para ver el historial de Git se puede utilizar el comando *git log*, el cual permite ver los diferentes commits realizados en un repositorio.

• ¿Cómo borrar el historial de Git?

Se puede utilizar el comando git reset para borrar el historial de Git.

• ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Un repositorio privado en GitHub implica que este disponible sólo para mi y las personas que yo autorice a verlo a diferencia del público que puede ser visto por cualquier usuario de github.

¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

Al momento de crear el repositorio debemos marcar la casilla que indique que ese repositorio va a ser privado.

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

Acceder al repositorio privado, settings, collaborators, add people e ingresamos el usuario que queramos que tenga acceso a nuestro repositorio.

• ¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Un repositorio público significa que cualquier persona puede tener acceso a él.

• ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

Al momento de crear el repositorio debemos marcar la casilla que indique que ese repositorio va a ser público.

• ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

Acceder al repositorio público, settings, collaborators, add people e ingresamos el usuario que queramos que tenga acceso a nuestro repositorio.