Magdalena Darchez

**Práctico 2: Git y GitHub**

*Actividades*

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

• ¿Qué es GitHub?

GitHub es una comunidad donde es posible compartir nuestros repositorios de forma pública o privada, se posee un perfil como en una red social en el que se pueden cargar los repositorios, seguir a otros usuarios, ver los repositorios de otras personas y clonarlos.

• ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

Primero, se crea un repositorio local con git, luego se dispone en internet a traves de una cuenta de GitHub.

*Paso 1:* Se crea una nueva carpeta y se arrastra al editor de texto. Luego se crea un archivo dentro de esa carpeta, y se escribe el código. Despues se guarda.

*Paso 2:* En la carpeta del proyecto, hacemos click derecho sobre él y abrimos git en modo consola con “Git Bash Here”. Ahí, inicializamos un repositorio de git ingresando “git init”.

*Paso 3:* Agregamos todos los archivos y carpetas al “escenario de git”, donde queremos que los cambios de esos archivos y carpetas sean registrados. Esto se hace a través de “git add .”. Luego registramos esos cambios a través del comando “git commit -m”.

*Paso 4:* Llevarlo a internet a través de una cuenta de GitHub. Ingresamos a nuestro perfil, arriba a la derecha apretamos el boton “+” y “Nuevo repositorio”, ahí le ponemos un nombre, si lo queremos público o privado, y “crear repositorio”.

*Paso 5:* Para poder llevarle el código desde nuestra máquina local, copiamos la primera linea que está debajo de “...or push an existing repository from the command line”. Pegamos esa instrucción en la consola. Luego ponemos “git push -u origin main” o en vez de main, master, segun como se llame nuestra rama, para llevar los cambios del repositorio local al remoto.

• ¿Cómo crear una rama en Git?

Para crean una rama en Git, ejecutamos el comando “git branch nombreRama”.

• ¿Cómo cambiar a una rama en Git?

Para cambiar a una rama en git, ejecutamos el comando “git checkout nombreRama”.

• ¿Cómo fusionar ramas en Git?

Cuando queremos que el contenido de una rama se vuelque en otra rama, lo que debemos hacer es primero, un “git checkout ramaDeseada” a la rama en la que queremos que se vuelque el contenido. Y para fusionarlas, ejecutamos “git merge nombreRama”.

• ¿Cómo crear un commit en Git?

Para crear un commit en git, primero agregamos los cambios con “git add .”, y luego hacemos el commit con “git commit -m “descripcion del cambio””.

• ¿Cómo enviar un commit a GitHub?

Para enviar un commit a GitHub, hay que ejecutar el comando “git push”.

• ¿Qué es un repositorio remoto?

Un repositorio remoto, es una versión de nuestro repositorio local, pero en un servidor en línea (en este caso GitHub).

• ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Para añadir un nuevo repositorio remoto a git, debemos ejecutar “git remote add origin url\_del\_repositorio”.

• ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

Para empujar cambios a un repositorio remoto, primero agregamos los cambio (git add), luego creamos un commit (git commit -m), y con “git push origin rama” empujamos los cambios al repositorio remoto.

• ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

Para tirar de cambios de un repositorio remoto, ejecutamos el comando “git pull origin rama”.

• ¿Qué es un fork de repositorio?

En git, un fork es una copia de un repositorio creada en una cuenta diferente, permitiendo desarrollar cambios sin afectar el original. El fork se realiza generando una copia en la cuenta del usuario.

• ¿Cómo crear un fork de un repositorio?

Para crear un fork de un repositorio, primero debemos ir a nuestro repositorio en GitHub. Ahí, arriba a la derecha hacemos click en el boton “Fork”. Revisamos que los datos sean correctos y clickeamos “Crear Fork” y esperamos unos segundos mientras se crea.

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

Para enviar una solicitud de extracción a un repositorio, primero subimos los cambios con “git push origin rama”, luego accedemos al repositorio en GitHub y hacemos click en el boton “Compare & Pull request”, elegimos la rama base y la rama de nuestro cambio... ahí, clickeamos “Create Pull request”.

• ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

Para aceptar una solicitud de extracción, vamos a GitHub, abrimos el repositorio y entramos a “Pull requests”. Luego fusionamos “Merge pull request”y confirmamos.

• ¿Qué es un etiqueta en Git?

Una etiqueta en git es una referencia a un punto específico de la historia del repositorio.

• ¿Cómo crear una etiqueta en Git?

Para crear una etiqueta en git, usamos el comando “git tag v1.0.0”

• ¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

Para enviar una etiqueta a GitHub, usamos el comando “git push origin v1.0.0”

• ¿Qué es un historial de Git?

El **historial de Git** es el registro de todos los commits realizados en un repositorio.

• ¿Cómo ver el historial de Git?

Para ver el historial completo de Git, usamos “git log”.

• ¿Cómo buscar en el historial de Git?

Para buscar en el historial de Git, usamos “git log -- nombre\_archivo”.

• ¿Cómo borrar el historial de Git?

Para borrar el historial de Git, primero borramos la carpeta con “. git”, luego, reiniciamos Git en el proyecto con “git init”, “git add .”, “git commit -m”

• ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Un **repositorio privado** en GitHub es un repositorio al que **solo vos y las personas con permiso** pueden acceder.

• ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

Para crear un repositorio privado, al crearlo elegimos la opción “Private”.

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

Para invitar a alguien a un repositorio privado en GitHub hay que:

1. Ir al repositorio en GitHub.
2. Ir a “Settings”, “Collaborators and teams” y hacer click en “Add people” e ingresar el usuario de GitHub de la persona.
3. Elegimos los permisos y enviamos la invitación.

• ¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Un repositorio público es un repositorio accesible para cualquiera.

• ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

Para crear un repositorio público, al crearlo elegimos la opción “Public”.

• ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

Para compartir un repositorio público en GitHub, simplemente enviamos su URL.