

Actividades

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

• ¿Qué es GitHub?

Es como una red social para códigos, donde mis compañeros y yo vamos a poder colaborar y revisar entre otras funciones más, los códigos sobre los que vamos a estar trabajando

• ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

1. Nos dirigimos a la página de GitHub → <https://github.com/>
2. Ya en nuestro perfil de GitHub, seleccionamos el “+” que se encuentra en la esquina superior derecha y “New repository”
3. Ponemos un nombre en “Repository name”, por lo general se pone el mismo nombre que el repositorio local.
4. Por último “Create repository”
5. Ahora y tenemos nuestro repositorio creado en GitHub, pero esta vacío. Por lo tanto, vamos a tener que llevar el código desde nuestra maquina local.
6. Como seguramente ya tenemos un repositorio local creado, lo que vamos a hacer es lo siguiente: Volviendo al paso 4, una vez seleccionado “Create repository”, nos va a brindar una lista de comandos, de la cual vamos a copiar la línea “git remote add origin <https://github.com/MiPerfil/NombreDeMiRepositorio>” y pegarla en la consola de VSC del programa que ya veníamos trabajando dentro del repositorio local.
7. Por último, escribimos en la consola la instrucción “git push -u origin master” y de esta manera logramos llevar los cambios de nuestro repositorio local al repositorio remoto mediante un push.

• ¿Cómo crear una rama en Git?

Supongamos que un programa ya esta funcional y no queremos tocarlo, solo queremos trabajar en una rama paralela, lo que hacemos es:

- git branch ejercicio2 → Creo una nueva rama llamada “ejercicio2”
- git checkout ejercicio2 → Cambiar a la rama “ejercicio2”
- git branch → Nos da una lista de las ramas y en cual estamos parado

• ¿Cómo cambiar a una rama en Git?

- git checkout “ejercicio2” → Cambiar a la rama “ejercicio2”

• ¿Cómo fusionar ramas en Git?

- git checkout main → Nos posicionamos en la rama principal
- git merge ejercicio2 → Todo lo generado en la rama “ejercicio2” se vuelva en la rama main

• ¿Cómo crear un commit en Git?

- git commit -m “Agregar el msj que queramos” → Para registrar en el repositorio.

• ¿Cómo enviar un commit a GitHub?

- En VSC ejecutamos las siguientes instrucciones:
 - git add . → Almacenar los cambios que acabamos de hacer.

- `git commit -m "Agregar el msj que queremos"` → Para registrar en el repositorio el cambio con un comentario
- `git push -u origin master` → Para que nuestro repositorio remoto vea los cambios que hubo en el repositorio local

• ¿Qué es un repositorio remoto?

Hace referencia al repositorio que vamos a tener en GitHub, donde vamos a poder ver el código y sus cambios desde cualquier lado, siempre y cuando el mismo sea público y se comparta el link a quien deseemos.

• ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

En VSC, dentro del repositorio local, en la terminal del código en el que estoy trabajando, ejecuto la siguiente instrucción `git remote add origin`

<https://github.com/MiPerfil/NombreDeMiRepositorio> que sería la ruta, del repositorio remoto ya creado.

• ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

- `git push -u origin master` → Para que nuestro repositorio remoto vea los cambios que hubo en el repositorio local

• ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

• ¿Qué es un fork de repositorio?

Es una copia de un repositorio creado en una cuenta diferente permitiendo desarrollar cambios sin afectar el original

• ¿Cómo crear un fork de un repositorio?

- Dirigirnos al repositorio del usuario que tengamos interés en GitHub.
- Seleccionamos el botón que dice "Fork", que se encuentra en la parte superior derecha entre dos botones ("Watch", "Star")
- En "Descripción" ponemos la que nosotros queramos.
- Por último seleccionamos "Create fork"

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

- Primero clono el repositorio al que quiero colaborar
- Creo y cambio a una nueva rama para trabajar allí
- Realizo los cambios que deseo y los guardo
- Por último para realizar el pull request ejecuto la siguiente instrucción:

`git push origin mi-nueva-rama`

• ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?

- Vamos al repositorio en GitHub.

- Hacemos clic en la pestaña "Pull Requests".
- Pulsamos el botón "New Pull Request".
- Selecciona la rama de origen y la rama de destino (por lo general, main).
- Agrega un título y una descripción explicando los cambios.
- Haz clic en "Create Pull Request".

• ¿Qué es una etiqueta en Git?

Es una forma sencilla para identificar commit, lo que hace es crear un puntero que va a hacer referencia a un commit

• ¿Cómo crear una etiqueta en Git?

- `Git tag v1 -m "Primera versiona"` → el "v1" es el nombre que le vamos a poner al tag

• ¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?

- `Git push --tags`

• ¿Qué es un historial de Git?

El historial de Git es el registro de todos los cambios realizados en un repositorio a lo largo del tiempo. Este historial se compone de los commits, que son las unidades de cambio en Git, junto con información como el autor, la fecha y el mensaje de cada commit.

• ¿Cómo ver el historial de Git?

- `Git log`

• ¿Cómo buscar en el historial de Git?

- `Git log --after="fecha desde donde queremos ver el historial" (AAA-DD-MM)`
- `Git log --author="Nombre del autor"`
- `Git help log` → Nos dirigirá a la pagina donde nos brindara mas comandos para buscar de la forma que queramos en git con log

• ¿Cómo borrar el historial de Git?

- `git reset --modo HEAD^` → Volver a commit anterior
- `git reset --modo HEAD^N` → Volver hacia el **Nº** anterior commit
- `git reset --modo hash-commit` → Volver hacia commit especifico

• ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Un **repositorio privado en GitHub** es un repositorio que solo tú y las personas que autorices pueden ver y acceder. A diferencia de los repositorios públicos, los privados no están visibles para el público en general ni aparecen en búsquedas.

• ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

1. Ir a [GitHub](https://github.com).
2. Hacerr clic en el botón "**New Repository**".

3. Asigna un **nombre** al repositorio.
4. Seleccionar la opción "**Private**".
5. Hacer clic en "**Create repository**".

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

1. Ir a la pestaña "Settings" en el repositorio.
2. En el menú lateral, selecciona "Collaborators".
3. Hacer clic en "Add people" e ingresa su nombre de usuario o correo.
4. Asigna permisos (Read, Write, Admin, Maintain).
5. La persona recibirá una invitación para acceder al repositorio.

• ¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Un repositorio público en GitHub es un repositorio al que cualquier persona en internet puede acceder, ver y clonar, sin necesidad de permisos especiales. Es ideal para proyectos de código abierto, colaboración comunitaria o simplemente compartir código con el mundo.

• ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

1. Nos dirigimos a la página de GitHub → <https://github.com/>
2. Ya en nuestro perfil de GitHub, seleccionamos el "+" que se encuentra en la esquina superior derecha y "New repository"
3. Ponemos un nombre en "Repository name", por lo general se pone el mismo nombre que el repositorio local.
4. Seleccionar la opción "**Public**".
5. Por último "Create repository"

• ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

La forma más sencilla es copiar y enviar el enlace del repositorio.

1. Ir al repositorio en GitHub.
2. Copia la URL desde la barra de direcciones (por ejemplo, <https://github.com/tu-usuario/tu-repositorio>).
3. Compartir el enlace en redes sociales, correos electrónicos, chats o documentación.