

Práctico 2

Git y GitHub

Actividades

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

- 1) • ¿Qué es GitHub?
- 2) • ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?
- 3) • ¿Cómo crear una rama en Git?
- 4) • ¿Cómo cambiar a una rama en Git?
- 5) • ¿Cómo fusionar ramas en Git?
- 6) • ¿Cómo crear un commit en Git?
- 7) • ¿Cómo enviar un commit a GitHub?
- 8) • ¿Qué es un repositorio remoto?
- 9) • ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?
- 10) • ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?
- 11) • ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?
- 12) • ¿Qué es un fork de repositorio?
- 13) • ¿Cómo crear un fork de un repositorio?
- 14) • ¿Cómo enviar una solicitud de extracción (pull request) a un repositorio?
- 15) • ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?
- 16) • ¿Qué es una etiqueta en Git?
- 17) • ¿Cómo crear una etiqueta en Git?
- 18) • ¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?
- 19) • ¿Qué es un historial de Git?
- 20) • ¿Cómo ver el historial de Git?

- 21) • ¿Cómo buscar en el historial de Git?
- 22) • ¿Cómo borrar el historial de Git?
- 23) • ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?
- 24) • ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?
- 25) • ¿Cómo invitar a alguien a un repositorio privado en GitHub?
- 26) • ¿Qué es un repositorio público en GitHub?
- 27) • ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?
- 28) • ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

2) Realizar la siguiente actividad:

- Crear un repositorio.

Dale un nombre al repositorio.

Elije el repositorio sea público.

Inicializa el repositorio con un archivo.

- Agregando un Archivo

Crea un archivo simple, por ejemplo, "mi-archivo.txt".

Realiza los comandos `git add .` y `git commit -m "Agregando mi-archivo.txt"` en la línea de comandos.

Sube los cambios al repositorio en GitHub con `git push origin main` (o el nombre de la rama correspondiente).

- Creando Branchs

Crear una Branch

Realizar cambios o agregar un archivo

Subir la Branch.

Respuestas:

- 1) GitHub es una plataforma basada en la nube donde puedes almacenar, compartir y trabajar junto con otros usuarios para escribir código.
- 2) Para crear un repositorio en git-hub hay que seguir los siguientes pasos:
 1. Ir a la esquina superior derecha en la página de git hub y seleccionar: Nuevo repositorio
 2. Escribir un nombre para el repositorio
 3. Añadir una descripción opcional
 4. Elegir la visibilidad del repositorio
 5. Seleccionar Inicializar este repositorio con un README
 6. Hacer clic en Crear repositorio
- 3) Para crear una rama en Git, se puede usar el comando `git branch` seguido del nombre de la rama. Por ejemplo, para crear una rama llamada `nueva_rama`, puedes usar `git branch nueva_rama`.
- 4) Para cambiar a una rama en Git, se puede usar el comando `git checkout`. Por ejemplo, para cambiar a la rama `new_branch`, puedes usar `git checkout new_branch`.
- 5) Para fusionar ramas en Git, se puede usar el comando `git merge` seguido del nombre de la rama que quieres fusionar.
- 6) Para crear un commit en Git, hay que usar el comando `git commit`. Antes de hacer un commit, hay que usar el comando `git add` para seleccionar los cambios que se quieren confirmar.

- 7) Para enviar un commit a GitHub, hay que usar el comando git push.
- 8) Un repositorio remoto es una copia de un proyecto que se encuentra en un servidor remoto, ya sea en internet o en una red. Los repositorios remotos se comparten entre varios usuarios de un equipo.
- 9) Para agregar un repositorio remoto a Git, hay que usar el comando git remote add en la consola. Hay que estar dentro del directorio donde está almacenado el repositorio.
- 10) Para empujar cambios a un repositorio remoto hay que usar el comando el comando git push.
- 11) Para obtener los cambios de un repositorio remoto, hay que usar el comando git pull. Este comando descarga el contenido desde el repositorio remoto y actualiza el repositorio local.
- 12) Un fork de repositorio es una copia exacta de un repositorio que se utiliza para colaborar en un proyecto o para experimentar con nuevas características.
- 13) Para crear un fork de un repositorio en GitHub o Bitbucket, hay que seguir estos pasos:

Ir a la página del repositorio que quieres forkear

Hacer clic en el botón "Fork"

Si es necesario, nombrar y describir el fork

Hacer clic en "Create fork"

- 14) Para enviar una solicitud de extracción (pull request) a un repositorio, hay que seguir estos pasos:

Ir a la página principal del repositorio

Seleccionar la rama que contiene los cambios

Hacer clic en "Comparar y solicitud de incorporación de cambios"

Elegir las ramas de base y de comparación

Escribir un título y una descripción

Hacer clic en "Crear solicitud de incorporación de cambios"

15) Para aceptar una solicitud de extracción en GitHub, puedes revisar los cambios propuestos y luego hacer clic en Aprobar.

16) En Git, una etiqueta es una marca que se aplica a una confirmación para identificarla. Las etiquetas son útiles para marcar hitos importantes en el repositorio, como el punto de la versión beta de un proyecto.

17) Para crear una etiqueta en Git, se puede usar el comando `git tag`.

18) Para enviar una etiqueta a GitHub, se puede usar el comando `git push` con la opción `--tags`. También se puede crear etiquetas directamente desde la interfaz web de GitHub.

19) El historial de Git es un registro de todas las confirmaciones de un repositorio, almacenado como un gráfico en lugar de una línea recta. Cada confirmación es una instantánea del repositorio en un momento determinado.

20) Para ver el historial de Git, puedes usar el comando `git log`. También puedes ver el historial de cambios en GitHub.

21) Para buscar en el historial de Git, puedes usar los comandos `git log` y `git grep`. También puedes usar la vista de actividad en GitHub.

22) Para borrar el historial de Git localmente, puedes eliminar la carpeta .git. También puedes reescribir la historia del repositorio para eliminar un archivo o datos confidenciales.

23) Un repositorio privado en GitHub es un espacio de almacenamiento de archivos y código que solo está disponible para las personas con permiso explícito.

24) Para crear un repositorio privado en GitHub, se puede hacer lo siguiente:

1. Ir a github.com/new
2. Hacer clic en Nuevo repositorio
3. Escribir un nombre para el repositorio
4. Añadir una descripción opcional
5. Elegir la visibilidad del repositorio
6. Hacer clic en Crear repositorio

25) Para invitar a alguien a un repositorio privado en GitHub, puedes:

1. Ir a la página principal del repositorio
2. Hacer clic en Configuración
3. En la barra lateral, hacer clic en Colaboradores y equipos
4. Debajo de Administrar acceso, hacer clic en Agregar personas
5. Escribir el nombre de usuario, el nombre completo o la dirección de correo electrónico de la persona a la que quieres invitar

6. Elegir el rol de repositorio que quieres conceder a la persona

7. Hacer clic en Agregar NOMBRE al REPOSITORIO

26) Un repositorio público en GitHub es un espacio virtual donde se puede almacenar, compartir y administrar código, archivos y revisiones de forma pública. Los repositorios públicos son accesibles para cualquier persona con conexión a internet.

27)

Para crear un repositorio público en GitHub, puedes:

1. Ir a [GitHub](#)
2. En la esquina superior derecha, seleccionar Nuevo repositorio
3. Escribir un nombre para el repositorio
4. Añadir una descripción opcional
5. Elegir la visibilidad pública
6. Seleccionar Inicializar este repositorio con un archivo Léame
7. Hacer clic en Crear repositorio

28) Para compartir un repositorio público en GitHub, puedes invitar a colaboradores a tu repositorio. Puedes hacerlo directamente en GitHub o por correo electrónico.

Actividad 3 <https://github.com/GabrielTorres25/conflict-exercise>

Actividad 2 <https://github.com/GabrielTorres25/UTN-TUPaD->

[P1/blob/main/02%20Trabajo%20Colaborativo/TrabajoColaborativo.py](https://github.com/GabrielTorres25/UTN-TUPaD-P1/blob/main/02%20Trabajo%20Colaborativo/TrabajoColaborativo.py)