Trabajo Práctico 2: Git y GitHub

Alumno Nicolás Caro

Respuesta actividad 1

¿Qué es GitHub?

GitHub es una plataforma web para alojar proyectos que usan Git como sistema de control de versiones. Permite colaborar con otros desarrolladores, revisar código, gestionar ramas y realizar integraciones.

¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

Inicia sesión en GitHub.

Haz clic en el botón New o Nuevo desde la sección de repositorios.

Asigna un nombre al repositorio.

(Opcional) Añade una descripción.

Marca si será público o privado.

(Opcional) Inicializa con un README.

Haz clic en Create repository.

¿Cómo crear una rama en Git?

Bash

Git branch nombre-de-la-rama

Ejemplo:

Bash

Git branch feature

¿Cómo cambiar a una rama en Git?

bash

git checkout nombre-de-la-rama

O en versiones recientes de Git:

bash

git switch nombre-de-la-rama

¿Cómo fusionar ramas en Git?

1. Cambia a la rama donde quieres aplicar los cambios (por ejemplo, main):

Bash

Git checkout main

1. Ejecuta el merge:

Bash

Git merge nombre-de-la-rama

Ejemplo:

Bash

Git merge feature

¿Cómo crear un commit en Git?

1. Añade los archivos al área de staging:

bash

git add.

1. Crea el commit:

bash

git commit -m "Mensaje que describe los cambios"

¿Cómo enviar un commit a GitHub?

1. Asegúrate de tener un repositorio remoto agregado ver más abajo.
2. Usa:

bash

git push origin nombre-de-la-rama

Ejemplo:

bash

git push origin main

¿Qué es un repositorio remoto?

Es una copia del repositorio alojada en un servidor externo como GitHub, que permite colaborar y compartir código con otros usuarios.

¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

bash

git remote add origin https://github.com/usuario/repositorio.git

¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

bash

git push origin nombre-de-la-rama

¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

bash

git pull origin nombre-de-la-rama

¿Qué es un fork de repositorio?

Un fork es una copia de un repositorio de otro usuario en tu cuenta de GitHub. Te permite modificarlo libremente sin afectar el original.

¿Cómo crear un fork de un repositorio?

Ve al repositorio que deseas forkar en GitHub.

Haz clic en el botón "Fork" (arriba a la derecha).

Selecciona tu cuenta como destino.

¡Listo! Tendrás una copia en tu cuenta.

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

1. Haz cambios en una rama de tu fork o repositorio.
2. Ve al repositorio original en GitHub.
3. Haz clic en "Pull Request" > "New Pull Request".
4. Compara tu rama con la rama del proyecto original.
5. Añade un título y descripción.
6. Haz clic en "Create Pull Request".

¿Qué es una etiqueta en Git?

Una etiqueta (tag) es una referencia a un punto específico en la historia del proyecto, normalmente usada para marcar versiones (como v1.0.0).

¿Cómo crear una etiqueta en Git?

bash

git tag nombre-de-la-etiqueta

Ejemplo:

bash

git tag v1.0.0

¿Qué es un historial de Git?

Es el registro de todos los commits realizados en el repositorio, incluyendo quién hizo qué cambios y cuándo.

¿Cómo ver el historial de Git?

bash

git log

También puedes usar:

bash

git log --oneline

Para verlo de forma resumida.

¿Cómo buscar en el historial de Git?

1. Por mensaje de commit:

bash

git log --grep="palabra clave"

1. Por contenido de archivos:

bash

git log -S"texto"

¿Cómo borrar el historial de Git? no se recomienda salvo casos especiales

1. Elimina el directorio .git:

bash

rm -rf .git

1. Luego inicializa de nuevo:

bash

git init

¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Es un repositorio que solo tú y las personas que invites pueden ver o editar. No es accesible públicamente.

¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

1. Ve a GitHub y haz clic en "New".
2. Ingresa un nombre para el repositorio.
3. Selecciona la opción "Private".
4. Haz clic en "Create repository".

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

1. Entra al repositorio.
2. Ve a "Settings" > "Collaborators".
3. Haz clic en "Add people".
4. Ingresa el nombre de usuario de GitHub.
5. Haz clic en "Invite".

¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Es un repositorio que cualquier persona puede ver y clonar, ideal para proyectos abiertos o de colaboración libre.

¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

1. Ve a GitHub > New Repository.
2. Asigna un nombre.
3. Selecciona "Public".
4. Haz clic en "Create repository".

¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

copia y comparte la URL del repositorio, por ejemplo:

arduino

https://github.com/usuario/nombre-del-repositorio