

PROGRAMACIÓN 1

Resolución del Trabajo Práctico N.º 2: Git y GitHub

Actividad 1: Contestar las siguientes preguntas utilizando las guías y documentación proporcionada

1.

- **¿Qué es GitHub?** – GitHub es una plataforma utilizada para el trabajo colaborativo y la gestión de versiones de código en proyectos que usan Git
- **¿Cómo crear un repositorio en GitHub?** – Se debe ingresar a la web de GitHub y ubicar el botón que dice “New” para crear un nuevo repositorio. Indicando el nombre del mismo y configurar si quieres que sea público o privado.
- **¿Cómo crear una rama en Git?** – Una nueva rama se crea con el comando `git branch nombre-de-rama` ejemplo: `git branch dev`
- **¿Cómo cambiar a una rama en Git?** – Para cambiar de rama usamos el comando `git checkout nombre-de-rama` ejemplo: `git checkout dev`
- **¿Cómo fusionar ramas en Git?** – Para fusionar usamos el comando `git merge nombre-de-rama` ejemplo: `git merge dev`, estando ubicados en la rama main este comando la fusionara con dev
- **¿Cómo crear un commit en Git?** – Un commit se crea con el comando `git commit -m “Mensaje del commit”` previamente se tiene que haber hecho alguna modificación y añadir el archivo con `git add`.
- **¿Qué es un repositorio remoto?** – Es un repositorio que no se encuentra de manera local en tu pc, sino que esta en un servidor o en alguna nube como GitHub
- **¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?** – Utilizamos el comando `git remote add origin URL-del-repositorio` ejemplo: `git remote add origin https://github.com/julioroja/programacion1.git`
- **¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?** – Utilizamos el comando `git push origin nombre-de-rama` ejemplo: `git push origin main`, esto cuando es la primera vez luego utilizaremos `git push`
- **¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?** – Utilizamos el comando `git pull origin nombre-de-rama` ejemplo: `git pull origin main`
- **¿Qué es un fork de repositorio?** – Un es una copia de un repositorio en mi GitHub en el cual puedo hacer modificaciones sin afectar al repositorio original.
- **¿Cómo crear un fork de un repositorio?** – Para crear un fork ingresamos a la plataforma de GitHub y en la url del repositorio deseado presionamos en el botón de Fork y luego confirmamos la creación

- **¿Cómo enviar una solicitud de extracción (pull request) a un repositorio?** – Para realizar un pull request en GitHub estando en el repositorio que se realizó fork seleccionamos la pestaña “Pull request” y presionamos el botón “New pull request” luego presionar el botón “Create pull request”
- **¿Cómo aceptar una solicitud de extracción?** – Dentro del repositorio presionar la pestaña “Pull request” y se verán listados los pull request realizados, seleccionarlo y luego presionar “Merge pull request”
- **¿Qué es una etiqueta en GitHub?** – Las etiquetas sirven para marcar puntos específicos en el historial del proyecto como cambios de versiones
- **¿Cómo crear una etiqueta en Git?** – Las etiquetas se crean con el comando `git tag nombre-de-etiqueta` ejemplo: `git tag v1.0`
- **¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub?** – Se envían con el comando `git push origin nombre-etiqueta` para una etiqueta específica o todas con `git push -tags`
- **¿Qué es un historial de Git?** – El historial es el registro de todos los cambios realizados en el repositorio ya sea commits, merges, ramas o tags
- **¿Cómo buscar en el historial de Git?** – Se puede buscar con el comando `git log --grep="palabra clave"`, esto buscará en los commit esa palabra.
- **¿Cómo borrar el historial de Git?** – Se puede borrar el historial completo con el comando `rm -rf .git` esto eliminará la carpeta `.git` y empezará de nuevo
- **¿Qué es un repositorio privado en GitHub?** – Un repositorio privado es aquel que no es visible para todos, sino que para acceder uno tiene que tener invitación
- **¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?** – Al momento de crear un repositorio presionando el botón “New” en la siguiente pantalla tendrá 2 opciones, público o privado, debe seleccionar privado.
- **¿Cómo invitar a alguien a un repositorio privado en GitHub?** – Para invitar a alguien al repositorio se debe estar en el repositorio y clickear en “Settings” Luego en el menú “Collaborators” y ahí habrá un botón que dice “Add people” se puede invitar por email o usuario.
- **¿Qué es un repositorio público en GitHub?** – Un repositorio público puede ser visto por toda la comunidad, y pueden colaborar en él o realizar forks
- **¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?** – Se debe ingresar a la web de GitHub y ubicar el botón que dice “New” para crear un nuevo repositorio. Indicando el nombre del mismo y configurar la opción “Público”
- **¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?** – Con el link de la URL del repositorio puedes publicarlo en la web o en grupos y redes sociales para que la gente lo conozca.

Ejercicio 2

- URL del repositorio creado <https://github.com/julioxr/tup-practico-2> de manera publica
- Se creó el archivo y se subió correctamente a GitHub
- Se creó la rama dev, se modificó el archivo y se subió a GitHub

Ejercicio 3

1. Se creó el repositorio conflict-exercise en la siguiente URL
<https://github.com/julioxr/conflict-exercise>
2. Repositorio clonado en local
3. Se creo la rama feature-branch y se commiteo una modificación del archivo readme
4. Se modifiko el readme en la rama main
5. Se mergeo y se generó el conflicto
6. Se eliminó la línea de la rama main dejando solo la línea de la rama feature-branch
7. Se realizó push a GitHub de ambas ramas
8. Se confirma que se subió correctamente y se refleja en el historial de commits