

## Trabajo Práctico 2

### Actividades:

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

- ¿Qué es GitHub? Es una plataforma basada en la web para alojar y gestionar código usando Git. Permite a los desarrolladores almacenar y gestionar sus proyectos de software facilitando el trabajo en equipo en proyectos, el intercambio de código y el trabajo conjunto de forma eficiente.
- ¿Cómo crear un repositorio en GitHub? 1- Inicia sesión o regístrate en github.com. 2- Una vez logueado, hace click en el botón "New" o "Create repository". 3- Completa el nombre, descripción, visibilidad y hace click en "Create repository".
- ¿Cómo crear una rama en Git? Utiliza el comando de git:  
*git branch nombre-de-la-rama*
- ¿Cómo cambiar a una rama en Git? Utiliza el comando de git:  
*git checkout nombre-de-la-rama.*  
Si deseas crear una rama y moverte a ella directamente utiliza:  
*git checkout -b nombre-de-la-rama*
- ¿Cómo fusionar ramas en Git? Estando en la rama donde querés aplicar los cambios (por ejemplo, main):  
*git merge nombre-de-la-rama-por-fusionar*
- ¿Cómo crear un commit en Git? 1- Realiza los cambios en los archivos de tu proyecto que deseas guardar en el commit. 2- Prepara los archivos que vayas a guardar en el commit utilizando: *git add nombre-del-archivo* o *git add .* para agregar todos los archivos. 3- Utiliza el comando *git commit -m "Mensaje de los cambios"* para crear el commit.
- ¿Cómo enviar un commit a GitHub? Una vez realizado el commit, utiliza *git push origin nombre\_de\_la\_rama* para empujar (push) tus cambios a la rama (branch) del repositorio en el cual te encuentres.
- ¿Qué es un repositorio remoto? Los repositorios remotos son versiones de tu proyecto/código que están hospedadas en Github o en cualquier otra plataforma de gestión y almacenamiento de código por ejemplo: bitbucket, gitlab, entre otros. Colaborar con otros desarrolladores implica gestionar estos repositorios remotos enviando y trayendo datos y archivos de ellos cada vez que necesites compartir tu trabajo.

- ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git? Utiliza el comando:  
*git remote add origin https://github.com/tu-usuario/tu-repositorio.git*
- ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto? Utiliza el comando:  
*git push origin nombre\_de\_la\_rama\_a\_empujar*  
*Se recomienda antes de "pushear" tus cambios, obtener los últimos cambios del repositorio remoto utilizando *git pull origin nombre\_de\_la\_rama* para evitar conflictos en la fusión del código.*
- ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto? Utilizando el comando *git pull origin nombre\_de\_la\_rama* como se mencionó en el punto anterior.
- ¿Qué es un fork de repositorio? Es una copia de un repositorio en tu cuenta de GitHub, usada para hacer cambios sin afectar el repositorio original.
- ¿Cómo crear un fork de un repositorio? 1- Entra al repositorio, al cual le quieras hacer un fork, en github. 2- Hacer click en el botón "**Fork**" en la esquina superior derecha.
- ¿Cómo enviar una solicitud de extracción (pull request) a un repositorio? 1- Entra al repositorio en el que quieras solicitar tu PR (Pull Request) . 2- Click en "Pull Request" > "New Pull Request". 3- Selecciona la rama origen y destino, y hace click en "Create Pull Request".
- ¿Cómo aceptar una solicitud de extracción? El autor del repositorio verá en la pestaña pull requests del repositorio. Luego de verificar si no genera conflictos la solicitud (github te avisa si hay conflictos) hace click en "Merge Pull Request" > "Confirm Merge".
- ¿Qué es un etiqueta en Git? Es una referencia fija a un punto específico del historial (generalmente usada para marcar versiones).
- ¿Cómo crear una etiqueta en Git? Utiliza el comando *git tag v1.0.0*
- ¿Cómo enviar una etiqueta a GitHub? Utiliza el comando *git push origin v1.0.0*
- ¿Qué es un historial de Git? Es el registro de todos los commits realizados en el repositorio.
- ¿Cómo ver el historial de Git? Utiliza el comando *git log*
- ¿Cómo buscar en el historial de Git? Existen diferentes formas de buscar en el historial de git. Para buscar commits que contengan una palabra o frase específica en el mensaje de commit, utiliza el comando  
*git log --grep="palabra clave"*

Para buscar commits que han modificado un archivo específico utiliza el comando

*git log -- nombre\_del\_archivo*

Para buscar commits en un rango de fechas específico utiliza el comando:

*git log --since="2024-01-01" --until="2024-01-31"*

Para encontrar commits hechos por un autor específico, utiliza el comando

*git log --author="Nombre del Autor"*

- ¿Cómo borrar el historial de Git? Utilizando el comando *git reset --hard HEAD~n* donde la variable n se refiere a la cantidad de commits anteriores a HEAD que quieras borrar.
- ¿Qué es un repositorio privado en GitHub? Un repositorio privado en GitHub es un tipo de repositorio en el que el contenido sólo se puede acceder si tu usuario ha sido autorizado por algún administrador del repositorio o el dueño.
- ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub? De la misma forma que creamos un repositorio público nada más que cambiando la visibilidad del repositorio a privado.
- ¿Cómo invitar a alguien a un repositorio privado en GitHub? 1- Ingresar a tu repositorio privado. 2- Ir a la pestaña **settings**. 3- Seleccionar la pestaña de **Collaborators** (Colaboradores en español). 4- Hace click en el botón "Add people" e ingresa el nombre de usuario de GitHub de la persona que quieras invitar. Selecciona el nivel de acceso que deseas otorgar: Read, Triage, Write, Maintain, o Admin. 5- Haz clic en el botón "Add" para enviar la invitación.
- ¿Qué es un repositorio público en GitHub? Un repositorio público en GitHub es un repositorio donde su contenido es accesible a cualquier persona en Internet. A diferencia de un repositorio privado, que está restringido a un grupo específico de colaboradores, un repositorio público permite que cualquier usuario de GitHub pueda ver, clonar y, si tienen los permisos adecuados, contribuir al proyecto.
- ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?. 1- Hace click en el botón "New" o "Create repository" una vez logueado en GitHub. 2- Completa el nombre, descripción. 3- En el apartado de visibilidad selecciona la opción **Público**. 4 - Hace click en "Create repository".
- ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub? Copiando la URL del repositorio y compartiendola con la persona que quieras.

2- Link del repo: <https://github.com/AlejandroPedrosa/ProgramacionI-TP2>

3- Link del repo: <https://github.com/AlejandroPedrosa/TP2-conflict-exercise>