

Conteste las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es GitHub?

Es una plataforma web que permite la colaboración de proyectos de código mediante “repositorios”, sitios de almacenamiento donde se escribe, comparte y debate el código.

2. ¿Cómo crear un repositorio en GitHub?

Primero se debe crear una cuenta personal en GitHub, se puede hacer con Google, cuenta Microsoft entre otros recursos. Luego, se hace click en el botón “Nuevo repositorio” y se muestra una pantalla de configuración general donde se elige un nombre, descripción, contenido inicial, visibilidad, etc.

3. ¿Qué es Git?

Es un sistema de software que permite la organización de versiones de manera local. Git es un predecesor de GitHub, y estableció el método por defecto de elaboración de código: los repositorios, los “commits”, “pull requests”, “merges”, etc.

4. ¿Cómo crear una rama en Git?

Nos posicionamos en un repositorio y ejecutamos en la terminal (de Git, VSCode o cualquier otra terminal de comandos):

```
git branch nueva_rama
```

5. ¿Cómo cambiar a una rama en Git?

Se escribe en la terminal:

```
git checkout rama_destino
```

6. ¿Cómo fusionar ramas en Git?

Nos posicionamos en la rama que recibirá los cambios, y se escribe:

```
git merge rama_origen_cambios
```

Es importante recordar que las ramas no se “fusionan”: los cambios presentes en rama_origen_cambios se agregan a la rama en la que estamos, pero la primera no deja de existir.

7. ¿Cómo crear un commit en Git?

Un “commit” es un conjunto de cambios que se pretende elevar al nivel de “oficiales” para modificar el repositorio y llevarlo a una nueva versión. Un “commit” exige al menos un archivo nuevo o modificado, junto con un nombre:

```
git commit "Descripción de este commit"
```

8. ¿Cómo enviar un commit a GitHub?

En GitHub es posible modificar archivos y carpetas de un repositorio desde la página, y al terminar se requerirá un mensaje de “commit” para actualizar el repositorio.

9. ¿Qué es un repositorio remoto?

Es un lugar de almacenamiento en la nube diseñado para contener código y compartirlo de forma eficiente. Varias empresas ofrecen este servicio, por ejemplo BitBucket, GitHub, etc.

10. ¿Cómo agregar un repositorio remoto a Git?

Para conectar un repositorio local de Git con uno remoto en GitHub, sólo hay que hacer:

```
git remote add nombreCorto url_remoto
```

11. ¿Cómo empujar cambios a un repositorio remoto?

Si los cambios realizados necesitan actualizar un repositorio en la nube, se deben “push” de la siguiente manera:

```
git push nombreRemoto nombreRama
```

12. ¿Cómo tirar de cambios de un repositorio remoto?

Para traer los cambios de un repositorio remoto hacemos:

```
git pull
```

Este comando es una combinación de git fetch y git merge: el primero actualiza las ramas locales con los cambios remotos pero no los incorpora. Esto permite detectar conflictos y repararlos antes de hacerlos parte del código mediante git merge.

13. ¿Qué es un historial de Git?

Es un registro de los distintos cambios que ha sufrido el repositorio a lo largo del tiempo.

14. ¿Cómo ver el historial de Git?

Puede observarse de forma gráfica mediante una GUI o bien usando git log.

15. ¿Cómo buscar en el historial de Git?

Si se tiene el entorno gráfico, se recorre la línea de tiempo hasta que se llega al estado del repositorio al que se quiere llegar. De usar git log, se pueden agregar comandos que limitan la búsqueda a cierto criterio.

Por ejemplo, si quisiera buscar commits por autor:

```
git log - -author:"Maximiliano Niscola"
```

16. ¿Cómo borrar el historial de Git?

Para borrar algunas entradas del historial de Git, se usa:

```
git rebase -i HEAD~3
```

Este comando eliminará los 3 últimos "commits". Si se desea borrarlo todo, se usa git rebase solamente, aunque se recomienda hacer un respaldo de los datos.

17. ¿Qué es un repositorio privado en GitHub?

Es una propiedad de un repositorio que prohíbe que otras personas accedan a los datos del repositorio para poder mirarlos. Los colaboradores pueden trabajar en el repositorio normalmente.

18. ¿Cómo crear un repositorio privado en GitHub?

Durante la creación se puede elegir si el repositorio será privado o no. De lo contrario, se puede modificar la visibilidad del repositorio en los ajustes.

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

En las opciones del repositorio es posible agregar colaboradores vía mail o usuarios de GitHub.

20. ¿Qué es un repositorio público en GitHub?

Es un repositorio cuyo acceso está abierto a cualquier usuario de GitHub o de la internet. La gente puede mirar los archivos y descargarlos, pero no modificarlos.

21. ¿Cómo crear un repositorio público en GitHub?

Se crea como cualquier otro repositorio, y luego se especifica su estado de “público”.

22. ¿Cómo compartir un repositorio público en GitHub?

Cada repositorio tiene asociado un link que permite a distintos usuarios acceder a él. Se copia el enlace y se comparte como cualquier otro.