

Preguntas Teóricas Tarea 1

1) ¿Diferencie la herramienta Git de Github?

Git es un software de control de versiones local, el cual permite guardar diferentes archivos a lo largo de un proyecto de codificación. Facilita el seguimiento de lo que se ha hecho y permite volver a una versión anterior si es necesario revertir algún cambio. Por otro lado, Github es una herramienta que facilita la colaboración con Git debido a que permite mantener repositorios de código en un almacenamiento basado en la nube, lo que hace posible que varios desarrolladores puedan trabajar en un solo proyecto y ver las ediciones a tiempo real, de igual forma Github incluye varias funciones de organización y gestión de proyectos como asignación de tareas, establecer permisos y roles, entre otras.

2) ¿Qué es un branch?

En Git las ramas son entornos independientes en el que un desarrollador puede trabajar sobre un mismo proyecto sin modificar o borrar el conjunto de archivos originales de un proyecto. La rama principal es llamada máster.

3) ¿Qué es un commit?

Un commit es la confirmación de un conjunto de cambios provisionales en un proyecto de codificación. En cada confirmación de datos, Git almacena una instantánea del trabajo (copias puntuales de los archivos completos) además de unos metadatos con información como el autor, un mensaje explicativo, etc

4) ¿Qué es la operación cherry-pick?

Git utiliza un apuntador llamado HEAD para saber en que rama local está trabajando el usuario. El comando cherry pick permite que las confirmaciones arbitrarias se elijan oír referencia y se añadan al actual HEAD de trabajo, es decir elige la confirmación de una rama y la aplica a otra.

5) ¿Qué hace el comando git stash?

El comando git stash coge los cambios sin confirmar, los guarda aparte para usarlos más adelante y, acto seguido, los deshace en el código en el que

estás trabajando. De esta forma, hay libertad de hacer cambios, crear confirmaciones, cambiar de rama y efectuar cualesquiera otras operaciones de Git; y, luego, regresar y volver a aplicar el stash cuando esté listo.

6) ¿Compare las operaciones git fetch y git pull

El comando git fetch descarga commits, archivos y referencias de un repositorio remoto a tu repositorio local. El comando git pull realiza lo mismo y además actualiza el estado de trabajo del repositorio local, es por esto que se considera al git fetch como la versión segura de los dos comandos.

7) Asumiendo que usted está en un Branch llamado “secundario” y su Branch principal se llama “master” ¿Qué resultado espera de hacer git rebase master? ¿Qué resultado espera de hacer git rebase origin/master?

El comando rebase se encarga de cambiar la base de una rama de una confirmación a otra para que parezca que se ha creado desde una confirmación diferente. En ambos casos el comando reorganiza la rama en la que se está trabajando sobre la rama máster, sin embargo, al utilizar rebase master el comando toma como máster la versión local de esta rama y al utilizar origin/master se utiliza la versión remota de dicha rama, obtenida de la última vez que se ejecutó el comando git fetch.

8) ¿Qué es una Prueba Unitaria o Unittest en el contexto de desarrollo de software?

Las pruebas unitarias consisten en aislar una parte del código en desarrollo y comprobar que funcione a la perfección.

9) Bajo el contexto de pytest. ¿Qué es un “assert”?

Es un comando utilizado para realizar una comprobación de una condición determinada. Si la condición a comprobar resulta falsa se lanzará la excepción “AssertionError”.

10) ¿Qué es Flake 8?

Flake 8 es una librería de Python bastante útil que permite revisar que se cumpla la guía de estilo de código PEP8, también revisa si existen variables declaradas, pero no utilizadas o imports que no se usan. Al hacer eso se genera un código más limpio y le permite al desarrollador mejorar en su programación.