Preguntas Teóricas

1) Que es Git?

Git fue creado por Linus Torvalds en 2005 como un sistema de manejo de revisiones para el desarrollo del kernel de Linux. A diferencia de los sistemas de manejo tradicionales que se focalizan en listar los cambios realizados para llegar a alguna versión específica del software y así evitar choques entre el trabajo de los desarrolladores. Git aporta herramientas útiles para trabajar sobre revisiones del software permitiendo crear nuevas ramas privadas del software donde se pueden ir trabajando diferentes funciones y correcciones de software, a su propio ritmo y cuando estas estén listas se pueden empacar como un set de cambios completo que se puede integrar al trabajo de otros.

2) Qué es Github?

GitHub es una plataforma de desarrollo colaborativo de software para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git.

3) Qué es un branch?

Un branch se emplea para poder sincronizar los cambios realizados de forma concurrente durante el desarrollo de software, al crear un branch se inicializa un estado aislado donde se puede desarrollar independientemente de los procesos que se estén realizando en otras ramas y que mediante el proceso de "merging" se pueden reintegrar al programa principal

4) Qué es un commit?

Es un comando que se utiliza para guardar cambios en el repositorio local. Se deben especificar qué cambios se quieren incluir en el git commit antes de correr el comando.

5) Que se entiende cuando se dice que un archivo esta "staged"?

Por "staged" se entiende que se ha marcado un archivo modificado en su versión actual para que entre en el siguiente commit.

6) Que hace el comando git checkout?

Comando que actualiza archivos en el árbol en el que se está trabajando para coincidir con la versión en el índice o el árbol especificado. Si no se le da una ruta, también el HEAD para que el branch especificado sea el actual.

7) Que hace el comando git stash?

Git-stash se emplea cuando se desea guardar el estado actual de un directorio de trabajo y volver a trabajar sobre un directorio limpio. Almacenando y revirtiendo las modificaciones locales hechas por el usuario.

Para ver las modificaciones almacenadas por este comando solo es necesario emplear "git stash list", para inspeccionarlas se utiliza "git stash show" y mediante "git stash apply" se restaura el estado almacenado.

8) Que hace el comando git add?

Este comando actualiza el índice usando el contenido encontrado en el árbol de trabajo actual, para preparar el contenido que está staged para el próximo commit. Típicamente agrega el contenido actual de la ruta existente como un todo, a menos que se especifique solo agregar parte de este.

9) Que hace el comando git reset ~HEAD?

El comando git reset lo que hace es deshacer cosas. Este mueve el puntero HEAD y opcionalmente cambia el índice o el área de preparado, y también puede cambiar el directorio de trabajo.

10) Que es Pytest?

Pytest es un marco de referencia que permite la fácil construcción de pruebas sencillas y escalables para aplicaciones y bibliotecas

11) Bajo el contexto de pytest. Que es un "assert"?

Son pruebas que retornan un valor ya sea Verdadero o Falso. En caso de que un assert falle o retorne un valor negativo en la prueba de un método, la ejecución de este se detiene ahí. No se corre el resto del código en ese método, y se continua con las instrucciones siguientes.

12) Que es Flake 8?

Flake 8 es una herramienta de Python que une pep8, pyflakes, mccabe y complementos de terceros para revisar el estilo y calidad de algunos códigos de Python

Referencias

[1]D. Spinellis, "Git", IEEE Software, vol. 29, no. 3, pp. 100-101, 2012. Available: 10.1109/ms.2012.61 [Accessed 11 September 2019].

[2]S. Elsen, "VisGi: Visualizing Git branches", 2013 First IEEE Working Conference on Software Visualization (VISSOFT), 2013. Available: 10.1109/vissoft.2013.6650522 [Accessed 11 September 2019].

[3]H. Krekel, pytest Documentation Release 5.1. 2019.

[4]"Introducción — Conociendo GitHub 0.1 documentation", Conociendogithub.readthedocs.io, 2019. [Online]. Available: https://conociendogithub.readthedocs.io/en/latest/data/introduccion/. [Accessed: 11- Sep- 2019].

[5]"git commit - Saving changes to the local repository", Git-tower.com, 2019. [Online]. Available: https://www.git-tower.com/learn/git/commands/git-commit. [Accessed: 11- Sep- 2019].

[6]"git commit - Saving changes to the local repository", Git-tower.com, 2019. [Online]. Available: https://www.git-tower.com/learn/git/commands/git-commit. [Accessed: 11- Sep- 2019].

[7] Chacon, S., & Straub, B. (2020). Pro git. Apress.