Instituto Tecnológico de Costa Rica. Área Académica de Ingeniería Mecatrónica MT-7003 Microprocesadores y Microcontroladores Ing. Rodolfo Piedra Camacho I Semestre 2020 28 / 02 / 2020

Estudiantes: Geancarlo Mena López. Jurgen Mora Artavia. Jairo Rodríguez Blanco. David Solorzano Pacheco.

Tarea 1 GitHub, Pytest y Flake 8

1) ¿Qué es Git?

Es un software de control de versiones, pensado en almacenamiento y confiabilidad de versiones de aplicaciones cuando se tiene una gran cantidad de archivos de código fuente permitiendo un orden escrupuloso al momento de trabajar.

2) ¿Qué es Github?

Es una plataforma de desarrollo colaborativo de software para guardar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git.

3) ¿Qué es un branch?

Un "branch" es una ramificación que se crea cuando uno desea para almacenar sus archivos, que son copias puntuales de los archivos completos, tal y como se encuentran en ese momento. Entonces al final de todo, una rama viene siendo un puntero que se crea con la dirección de donde está almacenada esa copia.

4) ¿Qué es un commit?

Un "commit" es la acción de guardar o subir archivos a un repositorio remoto. Se puede decir que es una actualización de los cambios, también puede hacerse al local, todo depende donde se haya creado el repositorio.

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

Hacer un "stage" es simplemente preparar el archivo para realizar un "commit". Sería guardar los cambios que se están realizando en la parte en que se está trabajando.

6) ¿Qué hace el comando git checkout?

El comando git checkout se utiliza para crear ramas o cambiar entre ellas.

7) ¿Qué hace el comando git stash?

Git stash ayuda a guardar los cambios que no están por ser "commited" inmediatamente, sino sólo temporalmente. Se le puede llamar como guardado rápido provisional.

8) ¿Qué hace el comando git add?

El comando git add funciona para guardar archivos en el index. Por ejemplo, para guardar un archivo .txt en el index se haría de la siguiente manera: git add archivoPrueba.txt

9) ¿Qué hace el comando git reset ~HEAD?

Es un comando que permite modificar el área de preparación de archivos cuando ya varios de estos están preparados. El usar inapropiadamente el comando git reset - - hard es peligroso porque elimina los archivos preparados, aunque en ocasiones el archivo puede guardarse en el directorio de trabajo.

10) ¿Qué es Pytest?

Es una librería de testing para Python. Nos ayuda a testear o probar la infraestructura o cogido de nuestro programa en Python.

11) Bajo el contexto de pytest: ¿Qué es un "assert"?

Se utiliza para verificar las expectativas y valores del aserto que uno espera de la función en el código. Si el aserto falla se retornará el valor que si da respuesta a la función especificada.

12) ¿Qué es Flake 8?

Es un envoltorio de herramientas que se ejecutan mediante un solo comando de ejecución. Permite detectar errores de sintaxis en el código. Puede ejecutarse antes de ejecutar un archivo, sin embargo, la mayoría de compiladores que se usan ya tienen integrado esta herramienta y muestran los errores de sintaxis al compilar el programa.

Bibliografía:

[1]"Git - Guardado rápido provisional", Git-scm.com, 2019. [Online]. Available: https://git-scm.com/book/es/v1/Las-herramientas-de-Git-Guardado-r%C3%A1pido-provisional. [Accessed: 22- Feb- 2020].

[2]"Introducción — Conociendo GitHub 0.1 documentation", Conociendogithub.readthedocs.io, 2019. [Online]. Available: https://conociendogithub.readthedocs.io/en/latest/data/introduccion/. [Accessed: 22- Feb- 2020].

[3]"Git - ¿Qué es una rama?", Git-scm.com, 2019. [Online]. Available: https://git-scm.com/book/es/v1/Ramificaciones-en-Git-%C2%BFQu%C3%A9-es-una-rama%3F. [Accessed: 22- Feb- 2020].

[4]"Una referencia visual de Git", Marklodato.github.io, 2019. [Online]. Available: https://marklodato.github.io/visual-git-guide/index-es.html. [Accessed: 22- Feb- 2020].

[5]"Git - Procedimientos básicos para ramificar y fusionar", Git-scm.com, 2019. [Online]. Available: https://git-scm.com/book/es/v1/Ramificaciones-en-Git-Procedimientos-b%C3%A1sicos-para-ramificar-y-fusionar. [Accessed: 22- Feb- 2020].

[6]"pytest: helps you write better programs — pytest documentation", Docs.pytest.org, 2019. [Online]. Available: https://docs.pytest.org/en/latest/. [Accessed: 22- Feb- 2020].