

Instituto Tecnológico de Costa Rica
Área Académica Ingeniería Mecatrónica
MT-7003 - Microprocesadores y
microcontroladores

Tarea 1

Prof. Felipe Meza Obando

Estudiantes:

David Gómez Carrasquilla

Luis Diego Navarro Araya

I semestre, 2021

1) ¿Diferencie la herramienta Git de Github?

Git es un software de control de versiones para desarrolladores, es decir el proceso de guardar diferentes versiones de un archivo de un proyecto a lo largo de su elaboración. Git permite dar un seguimiento a trabajos anteriores y realizar cambios de ser necesario.

GitHub es una herramienta que facilita la colaboración con Git, en esta plataforma se pueden mantener repositorios de código almacenados en la nube de forma que varios trabajadores puedan ver en tiempo real como cualquier usuario edita el proyecto. Además GitHub es capaz de gestionar y organizar proyectos (Kinsta, 2020).

2) ¿Qué es un branch?

Una branch es una forma de trabajar en diferentes versiones de un repositorio en un mismo momento, Los repositorios empiezan con un branch llamado main, los branch se usan para probar código y hacer ediciones antes de hacer commit al main. Si se hace un branch del main se está haciendo una copia de como se encontraba el main en ese momento específico ("Hello World · GitHub Guides", 2020).

3) ¿Qué es un commit?

En GitHub salvar o guardar un proyecto se le llama commit, cada commit tiene asociado un mensaje explicando porque un cambio fue realizado, esta es una forma de guardar un registro de los cambios que se van haciendo en un proyecto y porqué ("Hello World · GitHub Guides", 2020).

4) ¿Qué es la operación cherry-pick?

Es un comando que permite integrar commits individuales seleccionados de cualquier branch a la branch principal o Head Branch ("Git-cherry-pick Documentation", 2021).

5) ¿Qué hace el comando git stash?

El stash es un área donde se puede guardar temporalmente una versión de los cambios realizados sin hacer un commit a un repositorio. El comando git stash permite guardar cambios, ver los cambios y sacar esos cambios del stash, todo esto siguiendo el mismo comando git stash con alguna de las funciones permitidas como: list, show, drop,clear, etc ("Git Stash Explained: How to Temporarily Store Local Changes in Git", 2020).

6) ¿Compare las operaciones git fetch y git pull

Git fetch es el comando que le dice al git local que recupere la información de metadatos más reciente del original. Git pull hace las mismas funciones del git fetch pero además de eso trae una copia de esos cambios desde el repositorio remoto. ("Git Fetch vs Pull: What's the Difference Between the Git Fetch and Git Pull Commands?", 2021)

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?

Rebase es una forma de integrar cambios de un branch a otro. Rebase comprime todos los cambios en un mismo patch. luego integra ese patch en el branch al que se desea agregar. A diferencia de merge el historial no deseado es eliminado cuando se juntan los branches. Si se hace git rebase master los cambios de rebase se hacen directamente en el master original, si se usa git rebase origin/master se hacen estos cambios pero en un branch remoto que contiene un branch local llamada master. ("Reorganizar el Trabajo Realizado", 2021)

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

Unittest es una forma de probar una unidad, es decir la menor pieza de código que se puede aislar de forma lógica. En la mayoría de lenguajes esto puede ser una función o subrutina ("What Is Unit Testing?", 2021).

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

Un assert es una prueba que retorna verdadero o falso, en pytest si un método falla en el assert entonces ese proceso se detiene, el resto de código no se ejecuta y pytest salta al siguiente método para revisarlo. ("PyTest Tutorial", 2021)

10) ¿Qué es Flake 8?

Es una herramienta que permite revisar que se cumpla la PEP8 que son las reglas a seguir de cómo debe estar escrito un código en python, además revisa si hay variables nombradas no usadas en la programación, imports sin usar y errores de este tipo. Flake8 permite hacer un código de python más claro y limpio. (Navarro, E, 2021)

Bibliografía

Git-cherry-pick Documentation. Git-scm.com. (2021). Recuperado de: <https://git-scm.com/docs/git-cherry-pick>.

Git Fetch vs Pull: What's the Difference Between the Git Fetch and Git Pull Commands?. freeCodeCamp.org. (2019). Recuperado de: <https://www.freecodecamp.org/news/git-fetch-vs-pull/#:~:text=git%20fetch%20is%20the%20command,changes%20from%20the%20remote%20repository>.

Git Stash Explained: How to Temporarily Store Local Changes in Git. freeCodeCamp.org. (2020). Recuperado de: <https://www.freecodecamp.org/news/git-stash-explained/>.

Hello World · GitHub Guides. Guides.github.com. (2020). Recuperado de: <https://guides.github.com/activities/hello-world/>.

Kinsta. 2020. *Git vs Github: ¿Cuál es la Diferencia y cómo Empezar?.* Recuperado de: <https://kinsta.com/es/base-de-conocimiento/git-vs-github/#la-diferencia-entre-git-y-github>

Navarro, E. (2021). *Tips para desarrollo en python* ·. Recuperado de: <https://codeandoando.com/tips-para-desarrollo-en-python/>

PyTest Tutorial: *What is, How to Install, Framework, Assertions.* (2021). Recuperado de: <https://www.guru99.com/pytest-tutorial.html#:~:text=Pytest%20assertions%20are%20checks%20that,with%20the%20next%20test%20method>.

Reorganizar el Trabajo Realizado. Git-scm.com. (2021). Recuperado de: <https://git-scm.com/book/es/v2/Ramificaciones-en-Git-Reorganizar-el-Trabajo-Realizado>.

What Is Unit Testing?. smartbear.com. (2021). Recuperado de: <https://smartbear.com/learn/automated-testing/what-is-unit-testing/#:~:text=A%20unit%20test%20is%20a,of%20the%20definition%20is%20important>.