



MICROPROCESADORES Y MICROCONTROLADORES

GRUPO 01

TAREA 1

PROFESOR

RODOLFO JOSE PIEDRA CAMACHO

ESTUDIANTES

NADIR ALFARO ATENCIO 2018084018

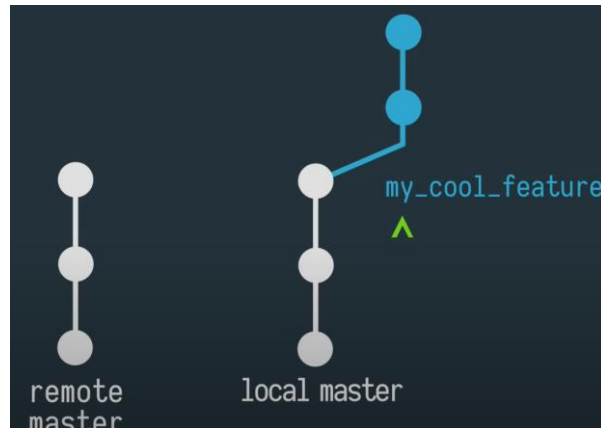
RANDY MORA AGÜERO 2019167288

SEMESTRE I, FEBRERO 2022

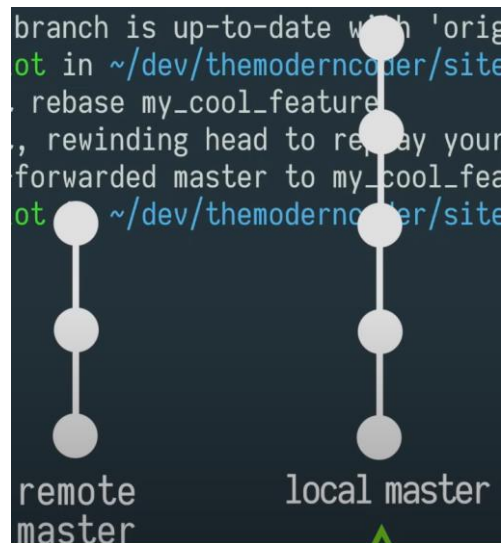
1. ¿Diferencie la herramienta Git de Github?
 - a. Git es un software de control de versiones para desarrolladores, es un programa de “open source” usado para administrar proyectos. Esto permite guardar diferentes versiones a lo largo del desarrollo de un proyecto, permitiendo así llevar un seguimiento acerca de los cambios que se han realizado y permite regresar a versiones previas si estos necesitan de ser eliminados.
 - b. GitHub es una plataforma en la web que incorpora las características de control de git, para que estas puedan ser empleadas de manera colaborativa; incluyendo opciones de gestión de proyectos y equipos.
2. ¿Qué es un Branch?
 - a. Un branch se define como una bifurcación del estado del código que crea un nuevo camino para el desarrollo del mismo. Se utiliza principalmente para desarrollar nuevas funciones de un programa sin afectar el desarrollo de la rama principal.
3. ¿Cómo se crea un nuevo Branch?
 - a. En Github, es necesario ir al repositorio, seleccionar la opción de Branch: Master, añadir un nombre y dar enter. Con esto, se realizará una copia del código de la rama principal.
4. ¿Qué es un commit?
 - a. Un commit es una captura del proyecto, donde se crea una nueva versión del proyecto en el repositorio actual. Los commits permiten recordar cambios realizados en el pasado, además de revertir el proyecto a una versión anterior. Además, los commits permiten trabajar en el proyecto sin sobrescribir otros commits del proyecto.
5. ¿Qué es la operación “git stash”?
 - a. “Git stash” permite almacenar temporalmente los cambios que se hayan realizado en el código en el que se está trabajando. Esto se realiza con el objetivo de pausar los cambios realizados, trabajar en otra parte del código, y luego regresar para seguir aplicando los cambios realizados previamente.

6. Explique de forma gráfica: ¿Qué sucede en mi Branch local cuando hago “git rebase master”?

Un git rebase master es una herramienta que permite mover cambios de un Branch a otro además de reescribir la historia del repositorio. Esto permite un orden adecuado en el main Branch. De manera grafica se visualiza de la siguiente manera.



Así se viera mi Branch master (izq) y en el que estoy trabajando actualmente (der) generando una mejora al código, a la hora de emplear un git rebase master, esto lo que genera es que mi Branch la reordena para poner en orden lo ultimo que se modifico sin tener diferentes branches, para de esta manera poder pushearlos al remote master y que todos tengan acceso.



7. ¿Qué es una Prueba Unitaria o Unittest en el contexto de desarrollo de software?
- Una Prueba Unitaria permite probar un bloque de código (una función) de manera independiente.

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

- a. Estas son comprobaciones que devuelven un estado de Verdadero o Falso. En PyTest, si un assert falla en un método de prueba, la ejecución del método se detiene, evitando que el código restante se ejecute.

9. ¿Qué es Flake 8?

- a. Flake8 es una librería de Python que contiene PyFlakes, pycodestyle y el script McCabe. Estas son herramientas que permiten verificar un código fuente contra PEP8, errores de programación y permite verificar la complejidad ciclomática.

10. Explicque la diferencia entre un “log de error” y un “valor de error de retorno”.

a. Un log de error es un error o conjunto de errores encontrados por la aplicación a utilizar que no permite que la función o comando funcione, ya sea porque se escribió algo mal o se definió de la manera errónea

b. un valor de error de retorno es una excepción que se genera cuando una operación o función recibe un argumento con un valor inapropiado al que ya fue anteriormente definido, esto nos indica que la función funciona correctamente, sin embargo los valores suministrados no son los adecuados.

Referencias

- Atlassian. (2022). *git stash: Cómo guardar los cambios* / Atlassian Git Tutorial.
<https://www.atlassian.com/es/git/tutorials/saving-changes/git-stash#:~:text=El%20comando%20git%20stash%20almacena,aplicar%20los%20cambios%20m%C3%A1s%20tarde>
- A Better Git Workflow with Rebase. (2017b, noviembre 24). YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=f1wnYdLEpgI>
- Carrillo, J. (2021, 5 febrero). *El Comando Git Commit Explicado*. freeCodeCamp.org.
<https://www.freecodecamp.org/espanol/news/el-comando-git-commit-explicado/>
- Colectiva, N. (2019, 28 mayo). *Que son las Ramas (Branches) en Git, como utilizarlas y otros detalles*. Blog Nube Colectiva. <https://blog.nubecolectiva.com/que-son-las-ramas-branches-en-git-como-utilizarlas-y-otros-detalles/>
- Diaz, G. A. (2021, 15 diciembre). *Código de alta calidad en Python: linters*. Medium.
<https://medium.com/@gonzaloandres.diaz/escribiendo-codigo-de-alta-calidad-en-python-parte-2-linters-64ffd8d2df91#:~:text=Flake8%20es%20una%20librer%C3%ADa%20de,para%20verificar%20la%20complejidad%20ciclom%C3%A1tica>
- Dongee. (2018, 18 mayo). *Error log — Una herramienta para Solucionar Errores 500 y otros más*. Medium. <https://blog.dongee.com/error-log-una-herramienta-para-solucionar-errores-500-y-otros-m%C3%A1s-87eef9e95e85>
- El Libro De Python. (2022).  *Uso del assert()*. <https://ellibrodepython.com/assert-python>
- El valor de retorno de C ++ es un error al referirse a una variable local - programador clic*. (2022). programador clic. <https://programmerclick.com/article/1938713028/>
- Kinsta. (2020, 29 diciembre). *Git vs Github: ¿Cuál es la Diferencia y cómo Empezar?*
<https://kinsta.com/es/base-de-conocimiento/git-vs-github/#:~:text=git%20es%20un%20software%20de,a%20lo%20largo%20del%20tiempo.&text=Git%20Hub%20es%20una%20plataforma%20basada,ser%20utilizadas%20de%20forma%20colaborativa>.
- Vetri, G. (2020, 21 enero). *Que es un unit test (Prueba unitaria)*. DEV Community.
<https://dev.to/codingpizza/que-es-un-unit-test-prueba-unitaria-2dnk>