Preguntas Teóricas

1) ¿Diferencie la herramienta Git de Github?

La diferencia principal es que Git es una herramienta de código abierto que los desarrolladores utilizan para gestionar el código fuente, en cambio Github es un servicio en línea al que los desarrolladores que utilizan Git pueden conectarse y cargar o descargar recursos.

2) ¿Qué es un branch?

Un branch es un espacio o entorno independiente para que un desarrollador pueda usar y así trabajar sobre un mismo proyecto sin cambiar o borrar el conjunto de archivos originales del proyecto, dando flexibilidad para el desarrollo de nuestro proyecto.

3) ¿Como se crea un nuevo Branch?

Para la creación o acciones con branches en Git se utilizan los comandos "git branch", "checkout" y "merge".

4) ¿Qué es un commit?

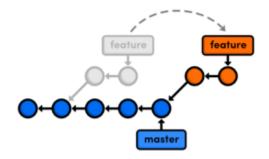
Un commit guarda una instantánea del estado del proyecto en un instante determinado (esto para directorios y otros archivos). Por tanto, un commit internamente almacena referencias a archivos y directorios.

5) ¿Qué es la operación "git stash"?

El comando git stash almacena temporalmente los cambios que se hayan efectuado en el código para que se pueda seguir trabajando en él más tarde.

6) Explique de forma gráfica: ¿Que sucede en mi branch local cuando hago "git rebase master"?

Cuando se realiza un "git rebase master" lo que sucede es que se reorganiza el trabajo realizado, esto quiere decir que se capturan todos los cambios confirmados en una rama y se replican sobre otra.



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

Una prueba unitaria en el desarrollo de software es una forma de comprobar que un fragmento de código funciona correctamente.

8) Bajo el contexto de pytest. ¿Qué es un "assert"?

El comando de assert permite realizar pruebas unitarias al código, así como realizar comprobaciones dentro del mismo código. Es un comando que se puede utilizar para comprobar que lo que se ingrese al código sea válido sino retorna error.

9) ¿Qué es Flake 8?

Flake 8 es una librería de Python que contiene PyFlakes, pycodestyle y el script McCabe de Ned Batchelder. Es un gran conjunto de herramientas para verificar su código fuente contra el PEP8, errores de programación y para verificar la complejidad ciclomática (métrica para medir el número de rutas independientes en el código fuente).

10) Explique la diferencia entre un "log de error" y un "valor de error de retorno"

Un log de error lo que realiza es que mantiene un registro de los errores que hayan surgido en el programa, mientras que un valor de error de retorno permite observar el valor del error que se genera. Este valor sirve para poder determinar exactamente cuál es el error que se está dando.

Referencias

- González, L. (08/08/2019). ¿Qué es Git y Github? AprendelA. https://aprendeia.com/que-es-git-y-github/
- Eventos devs. (28/05/2019). Que son las Ramas (Branches) en Git, como utilizarlas y otros detalles.
 NC. https://blog.nubecolectiva.com/que-son-las-ramas-branches-en-git-como-utilizarlas-y-otros-detalles/
- Servicios REST con .NET Core. (2021). Trabajando con ramas en GitHub. https://abi.gitbook.io/net-core/tu-primer-aplicacion/integrando-tu-codigo-fuente-a-github/3.10.1-creando-ramas-en-github
- González, M. (25/10/2018). Aprender Git (III): Qué es un commit (y qué no). Blog sobre desarrollo web. https://mariogl.com/aprender-git-que-es-un-commit-y-que-no/
- Atlassian Bitbucket. Git stash. https://www.atlassian.com/es/git/tutorials/saving-changes/git-stash#:~:text=El%20comando%20git%20stash%20almacena,aplicar%20los%20cambios%20m%C3%A1s%20tarde.
- Yeeply. ¿Qué son las pruebas unitarias y cómo llevar una a cabo?
 https://www.yeeply.com/blog/que-son-pruebas-unitarias/
- El Libro de Python. Assert en Python. https://ellibrodepython.com/assert-python#:
- Díaz, G. (22/06/2020). Escribiendo código de alta calidad en Python (2020)-Parte2: linters. Medium. <a href="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.