

1) Que es Git?

Git es un sistema de control de versiones gratuito y de código abierto. Este sistema está diseñado para manejar todo tipo de proyectos, grandes o pequeños, de forma que los usuarios puedan añadir nuevas versiones y así desarrollar software de forma más eficiente con acceso a todos los cambios y fusiones de código. [1]

2) Que es Github?

GitHub es una plataforma de desarrollo colaborativo que emplea el sistema de control de versiones Git. Su uso principal radica en el creación de código fuente de software. La compañía tiene sus oficinas principales en San Francisco y según su sitio web alberga más de 100 millones de repositorios. [2]

3) Que es un branch?

Un branch se utiliza para aislar el trabajo de desarrollo sin afectar otros branches en el repositorio. Cada repositorio tiene un branch predeterminado y puede tener varias otros branches. Se usan para desarrollar nuevas funcionalidades, corregir bugs y experimentar de forma segura con el código. [3]

4) Que es un commit?

Un commit, o "revisión", es un cambio individual en un archivo (o conjunto de archivos). Es como cuando se guarda un archivo, excepto que con Git, cada vez que se guarda también se crea un ID único (conocido como "SHA" o "hash") que permite mantener un registro de los cambios que se hicieron, cuándo y por quién. Los commits generalmente contienen un mensaje de confirmación que es una breve descripción de los cambios realizados.[4]

5) Que se entiende cuando se dice que un archivo está “staged”?

Realizar un stage a un archivo significa prepararlo antes de realizar un commit. Pueden existir diversas razones por las cuales no se desee realizar un commit completo del trabajo que se está realizando. El stage permite tener un control más preciso de los cambios que se desean realizar, al omitir ciertas secciones para realizar en ellas un trabajo posterior y finalmente realizar el commit.[5]

6) Que hace el comando git checkout?

El comando checkout se puede usar para crear ramas o cambiar entre ellas. Por ejemplo, el siguiente comando crea una nueva y se cambia a ella:

```
command git checkout -b <branch-name>
```

Para cambiar de una rama a otra se usa:

```
git checkout <branch-name>[6]
```

7) Que hace el comando git stash?

Ayuda a salvar cambios que no están por ser comprometidos inmediatamente, pero temporalmente:

```
git stash[6]
```

8) Que hace el comando git add?

Este comando puede ser usado para agregar archivos al index. Por ejemplo, el siguiente comando agrega un nombre de archivo temp.txt en el directorio local del index:

```
git add temp.txt[6]
```

9) Que hace el comando git reset ~HEAD?

Para resetear el index y el directorio que está trabajando al último estado comprometido se usa este comando:

```
git reset - -hard HEAD [6]
```

10) Que es Pytest?

Pytest es un framework que permite escribir códigos “de pruebas” usando python. Se puede escribir código para probar cualquier cosa como bases de datos, API y UI. Pytest se usa principalmente en la industria para escribir pruebas para API. Algunas de sus ventajas son: poder correr tests en paralelo, correr un test en específico, detectar test automáticamente, omitir tests y ser de código abierto. [7]

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

En este contexto un “assert” es la confirmación de que se cumple una determinada condición. Al escribir una prueba, por ejemplo al llamar una función, se escribe:

```
assert resultado_esperado
```

Para asegurarse que una función opera de la forma esperable.[8]

12) Que es Flake 8?

Flake8 es una librería de python que contempla las herramientas PyFlakes, Pycodestyle y Ned Batchelder’s McCabe script. Flake8 ejecuta estas herramientas con el fin de corroborar la uniformidad del código, utilizando una serie de reglas establecidas en el pycodestyle lo que permite que el código fuente sea más limpio, además de ayudar a identificar variables e imports no utilizados. [9]

Referencias Bibliográficas

- [1] Rubio, J. (2019). Qué es GIT y para qué sirve. [en línea] OpenWebinars.net. Disponible en : <https://openwebinars.net/blog/que-es-git-y-para-que-sirve/> [Accesado el 16 Feb. 2020].
- [2] Miro, A. (2019). ¿Qué es y para qué sirve Github?. [en línea] Deustoformacion.com. Disponible en: <https://www.deustoformacion.com/blog/programacion-diseno-web/que-es-para-que-sirve-github> [Accesado el 16 Feb. 2020].
- [3] Pérez, A. (2011). Trabajando con GIT, introducción al uso de los branch y git-completion.bash - Adictos al trabajo. [en línea] Adictos al trabajo. Disponible en: <https://www.adictosaltrabajo.com/2011/06/27/git-branch-bash/> [Accesado el 18 Feb. 2020].
- [4] Git-scm.com. (n.d.). Git - git-commit Documentation. [en línea] Disponible en: <https://git-scm.com/docs/git-commit> [Accessed 18 Feb. 2020].
- [5] Githowto.com. (n.d.). 7. Staging and committing. [en línea] Disponible en: https://githowto.com/staging_and_committing [Accesado el 18 Feb. 2020].
- [6] Tutoriales Hostinger. (n.d.). Comandos básicos de GIT. [en línea] Disponible en: <https://www.hostinger.es/tutoriales/comandos-de-git> [Accesado el 18 Feb. 2020].
- [7] Herranz, A. (2016). PyConES 2016. [en línea] 2016.es.pycon.org. Disponible en : <http://2016.es.pycon.org/es/schedule/test-de-infraestructura-con-pytest/> [Accesado el 27 Feb. 2020].
- [8] Docs.pytest.org. (n.d.). The writing and reporting of assertions in tests — pytest documentation. [en línea] Disponible en: <https://docs.pytest.org/en/latest/assert.html> [Accesado el 19 Feb. 2020].
- [9] Freitas, V. (2016). How to Use Flake8. [En línea] Simple is Better Than Complex. Disponible en: <https://simpleisbetterthancomplex.com/packages/2016/08/05/flake8.html> [Accesado el 19 Feb. 2020].