

Preguntas Teóricas (24 pts, 2pts c/u)

1) ¿Qué es Git?

Git es un sistema de control de versiones, lo que significa realmente es que Git nos ayuda a gestionar nuestros archivos de proyecto. Una de las cosas principales que hace Git y también la razón principal por la que existe es para mantener un registro de toda la historia de las cosas en las que estás trabajando.

2) ¿Qué es Github?

GitHub es un servicio basado en la web para el control de versiones usando Git. Básicamente, es un sitio de redes sociales para desarrolladores. Puedes mirar el código de otras personas, identificar los problemas con su código e incluso proponer cambios. Esto también le ayuda a mejorar su código. En una nota más ligera, es un gran lugar para mostrar tus proyectos y ser notado por los reclutadores potenciales.

3) ¿Qué es un branch?

En Git las Ramas son espacios o entornos independientes para que un Desarrollador sea Back-end, Front-end, Tester, etc. pueda usar y así trabajar sobre un mismo Proyecto sin chancar o borrar el conjunto de archivos originales del proyecto, dándonos flexibilidad para desarrollar nuestro proyecto de manera más organizada.

4) ¿Qué es un commit?

El comando git commit captura una instantánea de los cambios preparados en ese momento del proyecto. Las instantáneas confirmadas pueden considerarse como versiones "seguras" de un proyecto: Git no las cambiará nunca a no ser que se lo pidas expresamente.

5) ¿Qué es la operación cherry-pick?

Es un potente comando que permite que las confirmaciones arbitrarias de Git se elijan por referencia y se añaden al actual HEAD de trabajo. La ejecución de cherry-pick es el acto de elegir una confirmación de una rama y aplicarla a otra.

6) Qué hace el comando `git checkout`?

Con esto ya podrás trabajar sobre una rama sin afectar la Rama master o principal que es en donde se encuentran los archivos originales y no se podrán borrar o dañar.

7) Qué hace el comando `git stash`?

El comando almacena temporalmente (o guarda en un *stash*) los cambios que hayas efectuado en el código en el que estás trabajando para que puedas trabajar en otra cosa y, más tarde, regresar y volver a aplicar los cambios más tarde. Guardar los cambios en stashes resulta práctico si tienes que cambiar rápidamente de contexto y ponerte con otra cosa, pero estás en medio de un cambio en el código y no lo tienes todo listo para confirmar los cambios.

8) Compare las operaciones `git fetch` y `git pull`

Git fetch Realiza una descarga de los cambios realizados en un repositorio Github mientras que **Git pull** obtiene los archivos modificados desde un repositorio.

9) Qué hace el comando `git reset --HEAD`?

Cuando se trabaja en algún proyecto, se realizan muchos cambios en los archivos o se agregan archivos al proyecto. Cuando estos cambios no son buenos y se desea regresar a un estado anterior se utiliza el comando `git reset`. Con el comando `git reset --hard HEAD` se iría a la posición del commit anterior.

10) ¿Qué es Pytest?

pytest es un framework para Python que ofrece la recolección automática de los tests, aserciones simples, soporte para fixtures, debugeo

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

Con un `assert` pytest permite verificar que los valores de un método sea el esperado en el test de python. La sintaxis es:

```
def test_function():  
    assert f() == 4
```

Donde f() es el método que se desea verificar.

12) ¿Qué es Flake 8?

Con Flake8 se puede analizar el código de Python y en el caso de que hayan variables sin utilizar, imports que no se utiliza, etc. Poder detectarlas y tener un código más limpio.

Así mismo, Flake8 permite revisar la guía de estilo pep8, la cual permite que los usuarios puedan leer el código de una mejor manera.