

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Área Académica de Ingeniería Mecatrónica

Microprocesadores y Microcontroladores

Grupo 1

Tarea 1: GitHub, Pytest y Flake 8

Carlos Herrera Martínez

Santiago Jiménez Campos

II Semestre 2021

1) ¿Diferencie la herramienta Git de Github?

Github es una plataforma la cual sirve para subir proyectos basada en Git, en donde usuarios externos pueden ayudar a mejorar el código que se sube a la plataforma por lo tanto se brinda al creador del código un espacio donde su código puede ser depurado y mejorado por otros usuarios más experimentados.

2) ¿Qué es un branch?

Las branches o ramas, son entornos independientes donde los usuarios pueden trabajar en el código sin borrar o modificar los archivos originales. Lo que permite flexibilidad para organizar de una mejor manera el proyecto.

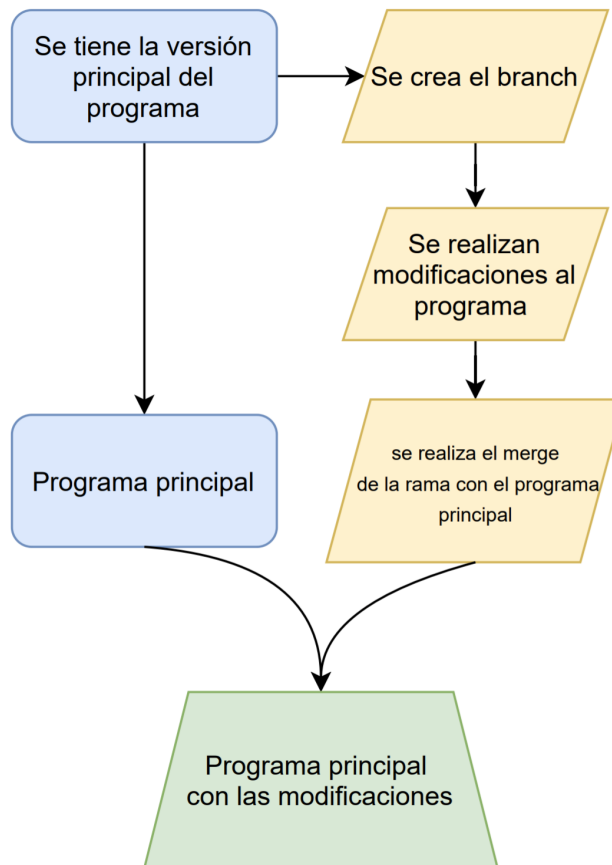
3) ¿Qué es un commit?

El commit, de alguna forma se puede entender como una foto instantanea del código. Al realizar esta operación realizamos un historial que ayuda a saber los cambios que se le ha realizado al código con relación al tiempo. Esto ayuda a tener un mejor manejo temporal del mismo dado que al realizar commits que signifiquen cambios significativos en el código puede ayudar a encontrar bugs o en cambio para realizar algún cambio en específico sin la necesidad de rebuscar y perder demasiado tiempo en busca de las líneas de código a modificar.

4) ¿Qué es la operación cherry-pick?

Esta operación permite aplicar commits de ramas que sean de otras ramas y usarlo en la rama en la que estemos trabajando en determinado momento.

5) Explique de forma gráfica cómo cambia el “master” de un repositorio cuando se hace merge de un Branch.



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

El Unittest permite realizar pruebas de software en componentes individuales con el propósito de validar cada unidad de código y verificar que funciones de manera correcta. Las pruebas unitarias aíslan una sección de código y verificar su exactitud. Una unidad puede ser una función, método, procedimiento, módulo u objeto individual.

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

El assert() permite realizar comprobaciones de las expresiones dentro del paréntesis, si dicha expresión es falsa lanzará un AssertionError.

8) ¿Qué es Flake 8?

Flake8 es una librería de Python que verifica el código fuente contra el PEP8, errores de programación (como “library imported but unused” y “Undefined name”)