



ESTUDIA EN EL
INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE LAS
AMÉRICAS (ITLA)

Programación 3

Tarea 3

Git Flow

Alex Gabriel Kroumov Krumova

2023-0192

1. ¿Qué es Git?

Git es un sistema de control de versiones distribuido diseñado para rastrear cambios en archivos y facilitar el trabajo colaborativo en proyectos de desarrollo. Es ampliamente utilizado en la programación y en la gestión de proyectos, permitiendo que múltiples personas trabajen simultáneamente en el mismo proyecto sin perder el control de las modificaciones.

2. ¿Para qué funciona el comando git init?

El comando git init se utiliza para inicializar un nuevo repositorio de Git en un directorio específico. Este comando crea una carpeta oculta llamada .git, donde se almacena toda la información necesaria para rastrear los cambios en el proyecto. Es el primer paso para comenzar a usar Git en un proyecto.

3. ¿Qué es una rama?

Una rama en Git es una línea independiente de desarrollo que permite trabajar en nuevas funcionalidades, corregir errores o experimentar sin afectar el código principal. Cada rama tiene su propio historial de cambios y puede fusionarse con otras ramas en cualquier momento, lo que facilita la colaboración y el desarrollo en paralelo.

4. ¿Cómo saber en cuál rama estoy?

En el símbolo del sistema y cuando estés dentro de la dirección de tu repositorio escribes el comando **"git branch"**

Este comando muestra una lista de todas las ramas existentes y marca con un asterisco (*) la rama activa.

5. ¿Quién creó Git?

Git fue creado **por Linus Torvalds** en 2005, el mismo creador del núcleo del sistema operativo Linux. Linus desarrolló Git para gestionar de manera eficiente el desarrollo del kernel de Linux, buscando una herramienta rápida, segura y distribuida.

6. ¿Cuáles son los comandos más esenciales de Git?

git init: Inicializa un nuevo repositorio.

git clone: Clona un repositorio existente.

git add: Agrega cambios al área de preparación (staging area).

git commit: Registra los cambios en el historial del repositorio.

git status: Muestra el estado de los archivos y cambios en el repositorio.

git branch: Lista y gestiona ramas.

git checkout: Cambia entre ramas o revisa un commit específico.

git merge: Combina ramas.

git pull: Actualiza la rama local con los últimos cambios del repositorio remoto.

git push: Envía los cambios locales al repositorio remoto.

7. ¿Qué es Git Flow?

Git Flow es una metodología de trabajo basada en Git que define un flujo estructurado para el desarrollo de software. Divide el trabajo en ramas específicas como:

Rama principal (master o main): Contiene el código listo para producción.

Rama de desarrollo (develop): Se utiliza para integrar cambios en curso.

Ramas de características (feature): Se crean para desarrollar nuevas funcionalidades.

Ramas de corrección (hotfix): Se usan para arreglar problemas críticos en producción.

Esta metodología facilita la organización y colaboración en proyectos grandes.

8. ¿Qué es Trunk-Based Development?

Trunk-Based Development es una estrategia de desarrollo de software en la que todos los desarrolladores trabajan en una única rama principal (trunk) o realizan integraciones frecuentes. Este enfoque fomenta la integración continua, evitando ramas de larga duración y minimizando conflictos al fusionar el código. Es ideal para entornos ágiles y DevOps, ya que acelera el ciclo de desarrollo y facilita entregas frecuentes.

A CONTINUACIÓN, EXPLICARÉ MI REPOSITORIO:

Mi repositorio de Git se enfoca en un sencillo programa el cual todos conocemos como un "Hello World", pero en este caso dice Bienvenido a Proyecto GitFlow P3 y se aplicó algunos detalles con CSS.

Tiene 10 branches

- El default es main

- Mis branches creados son

- feature/payment

- feature/cart

- feature/profile

- feature/signup

- feature/login

- hotfix/corregir-bug

- release/v1.0

Los cuales ya están activos.

Por último completé otro de los requerimientos el cual fue un pull request el cual no tuvo ningún tipo de conflictos y salió exitoso.

Link de mi repositorio por PDF el cual es totalmente público:

<https://github.com/AlexGabKL/proyecto-gitflowp3>