



*Las Americas Institute of Technology*

**Francisco Daniel Henriquez Mota.**

**2022-2130.**

**Programación III.**

**Kelyn Tejada Belliart.**

**Tarea 3 (Teoria).**

1. ¿Qué es Git? Git es un sistema de control de versiones distribuido, diseñado para rastrear cambios en el código fuente durante el desarrollo de software. Permite a múltiples desarrolladores trabajar en un proyecto simultáneamente, manteniendo un historial completo de modificaciones.
2. ¿Cuál es el propósito del comando git init en Git? El comando git init se utiliza para inicializar un nuevo repositorio Git en un directorio. Crea una estructura de datos oculta (.git) que Git usa para rastrear los cambios en el proyecto.
3. ¿Qué representa una rama en Git y cómo se utiliza? Una rama en Git representa una línea independiente de desarrollo. Se utiliza para trabajar en diferentes características o versiones del proyecto sin afectar la rama principal (generalmente llamada "main" o "master"). Las ramas permiten el desarrollo paralelo y la experimentación segura.
4. ¿Cómo puedo determinar en qué rama estoy actualmente en Git? Para determinar la rama actual, puedes usar el comando git branch. La rama actual se marcará con un asterisco (\*). También puedes usar git status, que mostrará la rama actual en la primera línea de la salida.
5. ¿Quién es la persona responsable de la creación de Git y cuándo fue desarrollado? Git fue creado por Linus Torvalds, el mismo creador del kernel de Linux. Fue desarrollado en 2005 para gestionar el desarrollo del kernel de Linux, buscando un sistema de control de versiones más eficiente y distribuido.
6. ¿Cuáles son algunos de los comandos esenciales de Git y para qué se utilizan? Algunos comandos esenciales de Git incluyen:
  - git clone: Copia un repositorio existente.
  - git add: Añade cambios al área de preparación.
  - git commit: Guarda los cambios en el repositorio.
  - git push: Envía los commits locales a un repositorio remoto.
  - git pull: Obtiene y fusiona cambios del repositorio remoto.
  - git branch: Crea, lista o elimina ramas.
  - git merge: Fusiona una rama con otra.

7. ¿Puedes mencionar algunos de los repositorios de Git más reconocidos y utilizados en la actualidad? Algunos de los repositorios de Git más reconocidos y utilizados incluyen:

- GitHub: Plataforma de desarrollo colaborativo propiedad de Microsoft.
- GitLab: Plataforma de código abierto para el desarrollo de software.
- Bitbucket: Servicio de alojamiento web para proyectos que utilizan Git, propiedad de Atlassian.
- SourceForge: Plataforma web de colaboración para desarrolladores de software.