“UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES”

Facultad De Ingenierías

ESCUELA PROFESIONAL: Ingeniería de Sistemas y Computación

TEMA: Manual De Git y Creación de una Cuenta en GitHub

I.	**CURSO**	**: Taller VII Desarrollo de aplicaciones I**
II.	**DOCENTE**	**: Fernandez Bejarano Raul Enrique**
III.	**ESTUDIANTE**	**: Barzola Caso Jeremy Ruben**
IV.	**CICLO**	**: IV**
V.	**SECCIÓN**	**: A1**

Huancayo – PERÚ

2025

Índice:

1. Introducción

Hoy en día, cuando se trabaja haciendo programas o desarrollando software, no solo se trata de escribir código. También es importante hacerlo de forma ordenada y segura, especialmente si se trabaja con otras personas.

Por eso existen herramientas como **Git** y **GitHub**, que hacen mucho más fácil organizar el trabajo, guardar los cambios y colaborar en equipo.

Git permite guardar los avances de un proyecto, como si tomara "fotos" de cómo está el código en distintos momentos, y así se puede volver atrás si algo sale mal o ver qué cambios hizo cada persona.

GitHub es una página web donde se pueden subir esos proyectos para que otras personas puedan verlos, trabajar juntos y compartir ideas desde cualquier lugar.

En este manual voy a explicar de manera sencilla qué son, para qué sirven y cómo crear una cuenta en GitHub para que puedas empezar a usarlas.

2. ¿Qué es Git?

Git es un sistema de control de versiones creado por Linus Torvalds en 2005.
Sirve para llevar un registro de todos los cambios realizados en los archivos de un proyecto. Gracias a esto, cualquier persona del equipo puede ver, modificar o volver a versiones anteriores si es necesario.

A diferencia de otros sistemas, Git no depende de un servidor central: cada persona tiene una copia completa del proyecto y de su historial en su propia computadora.

3. ¿Para qué sirve Git?

Git es muy útil porque permite:

- Guardar el historial de cambios de un proyecto.
- Trabajar en equipo sin sobrescribir el trabajo de otros.
- Restaurar versiones anteriores de archivos si se cometen errores.
- Probar nuevas ideas en ramas separadas sin afectar el proyecto principal.
- Trabajar sin internet y luego sincronizar los cambios cuando se tenga conexión.

Ventajas principales de Git:

- Alta velocidad para manejar proyectos grandes.
- Seguridad y respaldo de todo el historial de versiones.
- Control total sobre el desarrollo de un proyecto.

4. Conceptos básicos de Git

Para entender Git es importante conocer algunos términos clave:

- **Repositorio:** carpeta que contiene todos los archivos del proyecto y su historial.
- **Commit:** punto de guardado que registra los cambios realizados.
- **Branch (rama):** línea de trabajo paralela para probar nuevas funciones sin afectar la principal.
- **Merge:** acción de unir los cambios de una rama con otra.
- **Push:** subir los cambios locales al repositorio en línea.
- **Pull:** descargar los cambios más recientes desde el repositorio en línea a tu computadora.

Estos conceptos son la base para usar Git correctamente.

5. ¿Qué es GitHub?

GitHub es una plataforma en línea que permite guardar y compartir proyectos que usan Git.
Funciona como un repositorio remoto en la nube, donde varias personas pueden colaborar al mismo tiempo.

Con GitHub se puede:

- Subir proyectos para almacenarlos de forma segura.
- Compartirlos con otros desarrolladores.
- Trabajar en equipo en proyectos de código abierto.
- Revisar el historial de cambios de manera visual.
- Mostrar tus proyectos en un portafolio profesional.

6. Diferencia entre Git y GitHub

Aunque se usan juntos, no son lo mismo:

- **Git**: es el programa que se instala en la computadora y sirve para controlar las versiones de tus archivos.
- **GitHub**: es la página web donde puedes subir esos archivos y compartirlos con otros.

La diferencia principal es que **Git funciona sin internet**, mientras que **GitHub necesita conexión para subir y compartir los proyectos.**

7. Requisitos para crear una cuenta en GitHub

Antes de registrarte necesitas:

- Un correo electrónico válido y activo.
- Acceso a internet.
- Un nombre de usuario único (que no lo tenga otra persona).

- Una contraseña segura.

El registro es completamente gratuito y rápido.

8. Manual: Cómo crear una cuenta en GitHub

Pasos para crear tu cuenta:

1. **Ingresar al sitio web de GitHub**
   Abre tu navegador y ve a https://github.com.
2. **Iniciar el registro**
   Haz clic en el botón **"Sign up" (Registrarse)**.
3. **Completar el formulario de registro**
   a. Escribe tu correo electrónico.
   b. Crea una contraseña segura.
   c. Elige un nombre de usuario único.
   d. Acepta los términos de uso.
4. **Verificación de seguridad**
   Completa el captcha para confirmar que no eres un robot.
5. **Confirmar el correo electrónico**
   Revisa tu bandeja de entrada y haz clic en el enlace de verificación que GitHub te enviará.
6. **Configurar tu perfil (opcional)**
   Puedes:
   a. Añadir una foto de perfil.
   b. Escribir una breve biografía.
   c. Decidir si tus repositorios serán públicos o privados.
7. **Comenzar a usar GitHub**
   Una vez completado el registro, ya puedes crear tu primer repositorio y empezar a subir tus proyectos.

9. Conclusión

Usar **Git** y **GitHub** ha sido una experiencia muy útil para mí.
Al principio me parecían herramientas complicadas, pero con el tiempo fui entendiendo cómo funcionan y ahora veo lo prácticas que son para mantener el trabajo ordenado y seguro.

Git me ayudó mucho a controlar los cambios que hacía en mis archivos, y gracias a eso pude evitar perder mi trabajo cuando cometía errores.
GitHub, por su parte, me permitió guardar mis proyectos en línea y compartirlos fácilmente, lo que hace mucho más simple trabajar en equipo.

Crear mi cuenta en **GitHub** fue más fácil de lo que pensaba. Solo tuve que llenar algunos datos básicos y en pocos minutos ya tenía acceso a todas sus funciones. Me sentí muy satisfecho porque ahora puedo mostrar mis proyectos, colaborar con otros y avanzar de forma más profesional en el mundo de la programación.