DIFERENCIA ENTRE GIF LOCAL Y GIF REMOTO

INGRY KATHERINE RINCON MALDONADO

FICHA: 2824182

INSTRUCTOR

FABIAN DAVID BARRETO SANCHEZ

CENTRO REGIONAL DE CASANARE SENA

YOPAL – CASANARE

01/SEP/2024

**INTRUDUCCION**

**Git** es un sistema de control de versiones distribuido, diseñado para rastrear cambios en archivos de computadora y coordinar el trabajo entre múltiples personas en proyectos de desarrollo de software. Esencialmente, Git actúa como una especie de "máquina del tiempo" para tu código, permitiendo que vuelvas a versiones anteriores, compares cambios y trabajes en paralelo con otros desarrolladores de manera eficiente.

**¿Por qué es importante Git en el desarrollo de software?**

**Control de versiones:** Permite rastrear cada cambio realizado en el código, haciendo más fácil identificar errores, revertir cambios y entender la evolución del proyecto.

**Colaboración:** Facilita el trabajo en equipo al permitir que múltiples desarrolladores trabajen simultáneamente en el mismo proyecto sin conflictos.

**Backups:** Actúa como un sistema de respaldo, evitando la pérdida de código en caso de fallas o errores.

**Historial:** Proporciona un historial completo de todos los cambios realizados, lo que es invaluable para la auditoría y el análisis del código.

**Ramificación:** Permite crear ramas independientes para experimentar con nuevas características sin afectar la rama principal del proyecto.

**Git Local vs. Git Remoto**

**Git Local:** Es una copia completa del repositorio de Git almacenada en tu computadora. Es tu espacio de trabajo personal donde puedes realizar cambios, crear nuevas ramas y experimentar sin afectar a otros desarrolladores.

**Git Remoto:** Es una copia del repositorio almacenada en un servidor remoto (como GitHub, GitLab o Bitbucket). Es el lugar donde se comparte el código con otros miembros del equipo y se realiza la colaboración.

**OBJETIVO**

**Objetivo General:** Analizar las diferencias entre Git local y Git remoto para comprender su uso adecuado en el desarrollo de proyectos de software.

**Objetivos Específicos:**

* Describir las características principales de Git local y Git remoto.
* Comparar los comandos básicos de ambos tipos de Git.
* Identificar los escenarios de uso más comunes para cada tipo de Git.

**3.1.1 Actividad de aprendizaje GA7-220501096-AA1 configurar herramientas de versionamiento para control de código**

**4. TABLA DE DIFERENCIA ENTRE GIF LOCAL Y GIF REMOTO**

|  |  |
| --- | --- |
| **DIFERENCIA** | |
| **Git Local** | Ideal para trabajar de forma individual, realizar cambios y pruebas sin afectar a otros desarrolladores. |
| **Git Remoto** | Esencial para la colaboración en equipo, compartir código, hacer backups y gestionar proyectos a gran escala. |

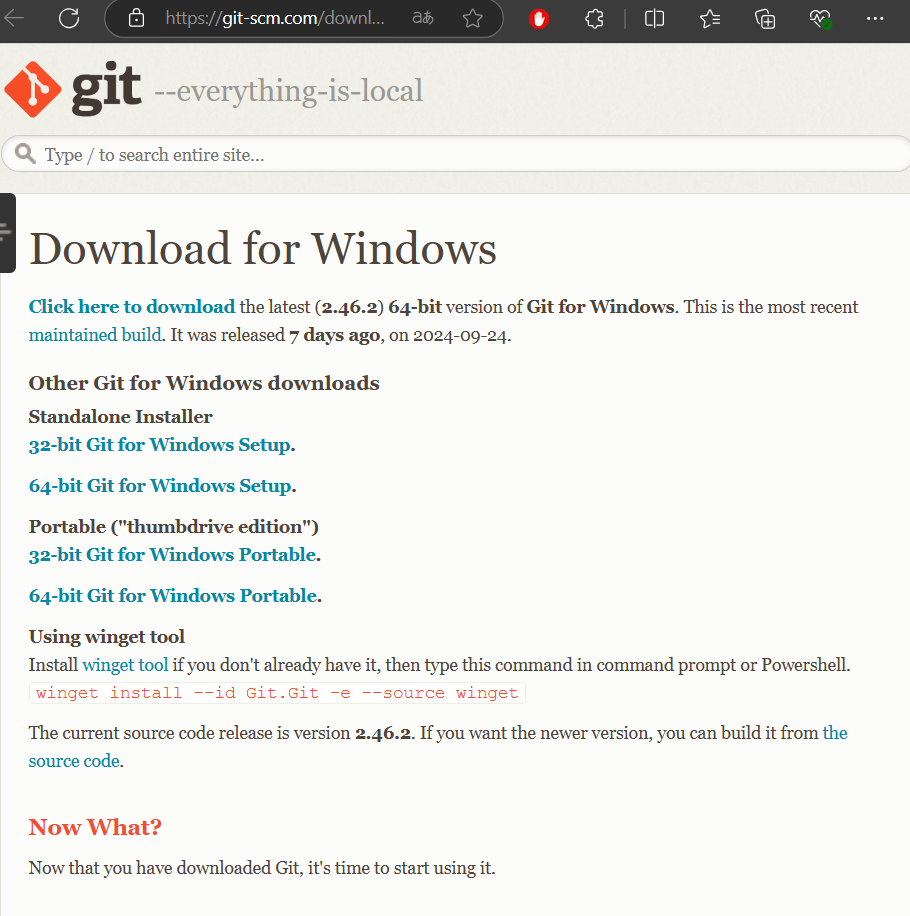
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CARACTERISTICAS** | **GIT LOCAL** | **GIT REMOTO** |
| **Ubicación** | El dispositivo del desarrollador (computadora) | En un servidor remoto (GitHub, GitLab, Bitbucket, etc.) accesible a través de internet. |
| **Acceso** | Exclusivo para el desarrollador | Múltiples desarrolladores pueden acceder y colaborar. |
| **Propósito** | Trabajar de forma independiente en el código, realizar en cambios, crear nuevas ramas, etc. Es como un borrador o espacio de trabajo personal. | Colaborar con otros desarrolladores, compartir código, hacer copias de seguridad y mantener un historial completo del proyecto. |
| **Seguridad** | Mayor seguridad, ya que está en un dispositivo local. Sin embargo, es susceptible a pérdidas de datos si no se realizan copias de seguridad regulares. | Depende de la seguridad del servidor remoto. Los proveedores de servicios de alojamiento suelen ofrecer medidas de seguridad robustas, pero es importante seguir las mejores prácticas. |
| **Velocidad** | Generalmente más rápido, ya que no hay latencia en la red. | Puede ser mas lento debido a la latencia de red, especialmente si el servidor remoto está en una ubicación geográfica distante. |
| **Funcionalidades** | Todas las funcionalidades básicas de Git (init, add, commit, log, Branch, checkout,etc.). | Todas las funcionalidades básicas de git además de funcionalidades especificas para la colaboración, como push, pull, fetch, y creación de pull requests. |
| **Historial** | Mantiene un historial local de los cambios realizados. | Mantiene un historial compartido de todos los cambios realizados por todos los colaboradores. |
| **Ramificación** | Permite crear y gestionar en ramas locales parar | Permite crear y gestionar ramas remotas para colaborar en diferentes aspectos de proyecto. |
| **Colaboración** | Limitada a un solo desarrollador | Facilita la colaboración en equipo a través de la sincronización de cambios entre repositorios locales y remotos. |
| **Uso típico** | Desarrollo inicial de un proyecto, pruebas locales, experimentaciones. | Desarrollo en equipo, proyectos open source, gestión de proyectos a gran escala. |

5. Comandos de Git Local y Remoto

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Comando** | **Descripción** | **Tipo de Git** |
| **Git Local** | | |
| git init | Inicializa un nuevo repositorio local. | Local |
| git add <archivo> | Agrega un archivo al índice. | Local |
| git commit -m "mensaje" | Crea un nuevo commit con el mensaje especificado. | Local |
| git status | Muestra el estado actual del repositorio. | Local |
| git log | Muestra el historial de commits. | Local |
| git branch | Lista las ramas existentes. | Local |
| git checkout <rama> | Cambia a la rama especificada. | Local |
| **Gif Remoto** | | |
| git remote add <nombre> <url> | Agrega un nuevo repositorio remoto. | Remoto |
| git push <nombre> <rama> | Envía los cambios locales al repositorio remoto. | Remoto |
| git pull <nombre> <rama> | Obtiene los cambios del repositorio remoto y los fusiona con el local. | Remoto |
| git fetch <nombre> | Obtiene la información del repositorio remoto sin fusionarla. | Remoto |
| git clone <url> | Clona un repositorio remoto a local. | Remoto |

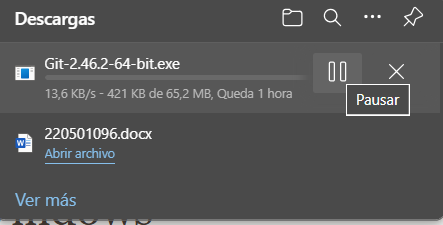
Evidencia de desempeño: GA7-220501096-AA1-EV02 instalación y configuración de herramienta de versionamiento (Local / Web)

Ingresa al navegador busca el programa <https://git-scm.com/download/win>. Selecciona la versión correcta: Busca y descarga el instalador de 64-bit Git for Windows Setup.





Descargamos la aplicacion



Le das clic en Install

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Le das clic en Next

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

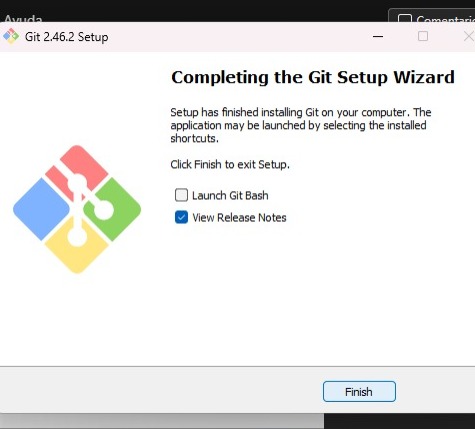
Descripción generada automáticamente

Instalamos el programa

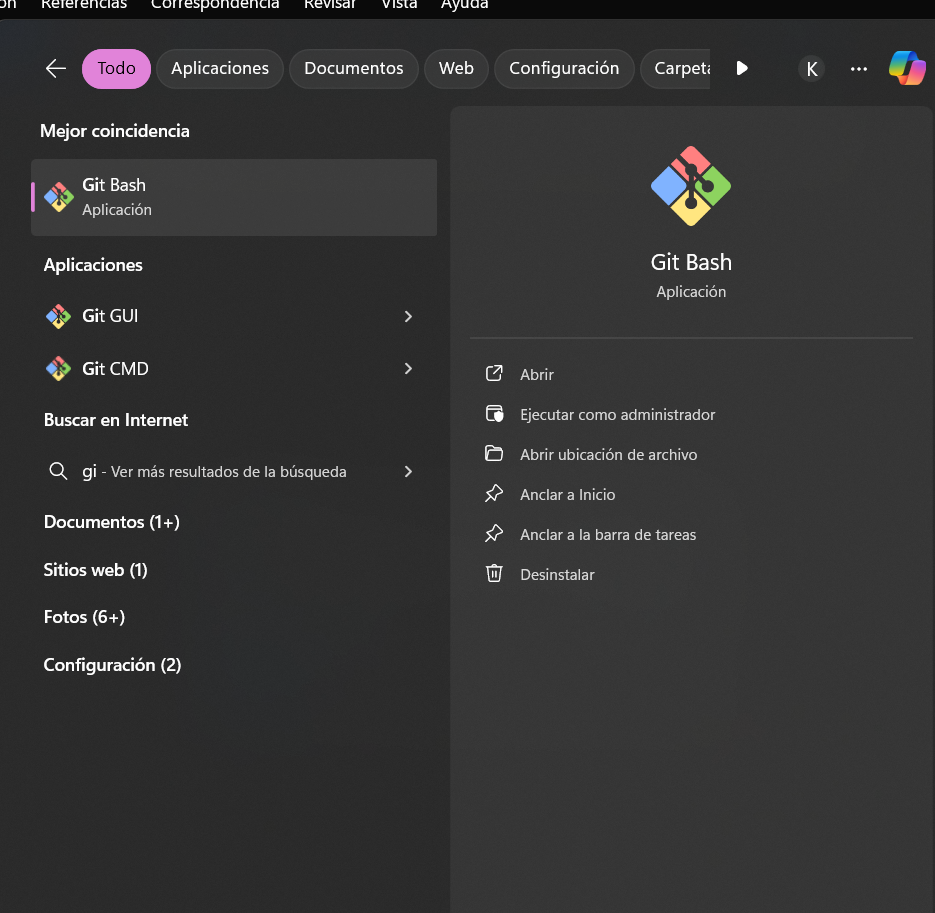
Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Finalizamos la instalación



Buscamos la Aplicación



Ingreso a la aplicación

Texto

Descripción generada automáticamente

Digito los comandos para ver la versión, nombre de usuario y el email.

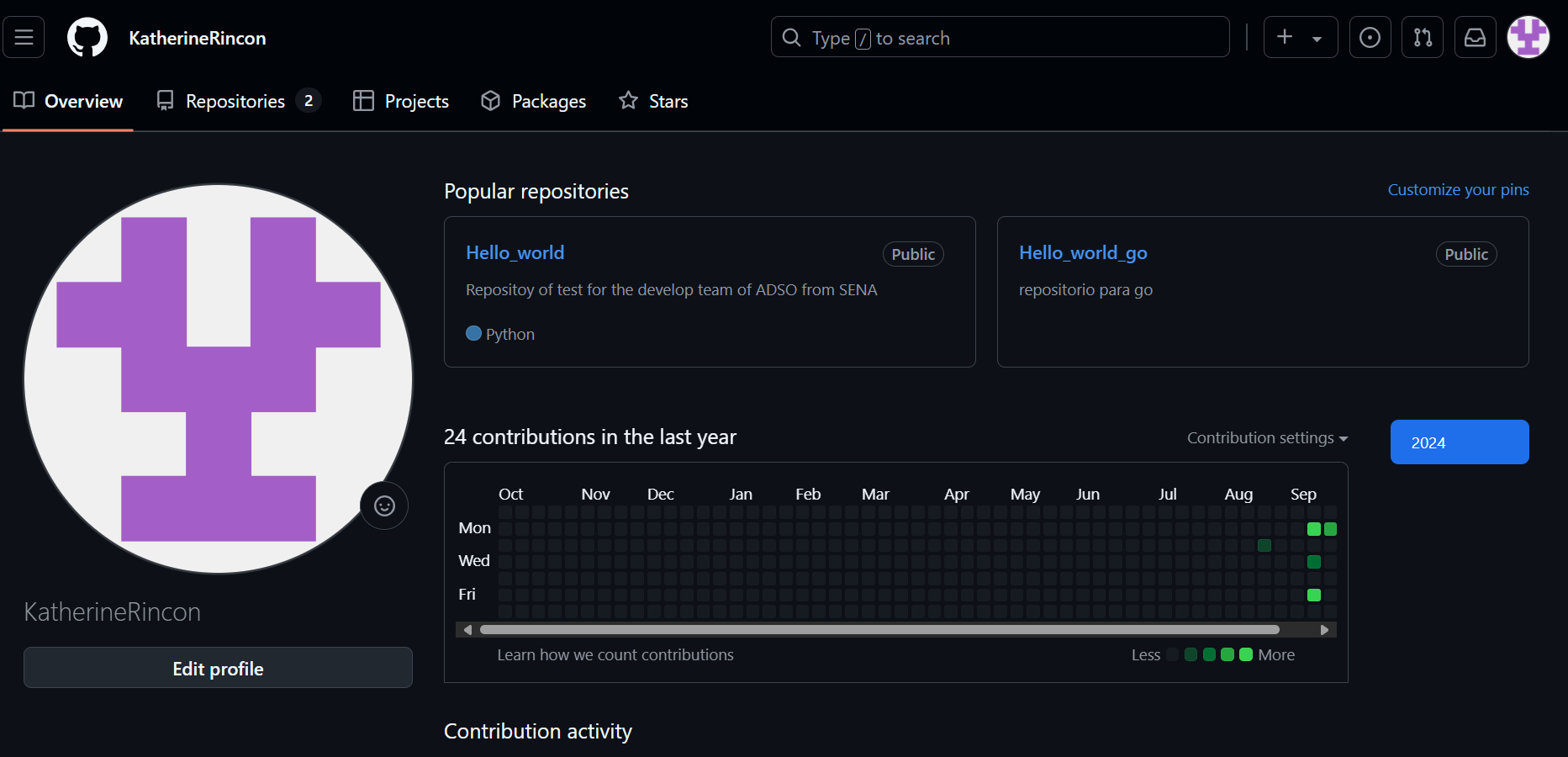
Texto

Descripción generada automáticamente

Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Github Version remoto



Evidencia de producto: GA7-220501096-AA1-EV03 herramientas de versionamiento (GIT) instalada y configurada.

# Crear el repositorio en GitHub y copiar su url con el protocolo https. > git remote add github url.

Ingresamos a GitHub y creamos el repositorio

Captura de pantalla de un celular

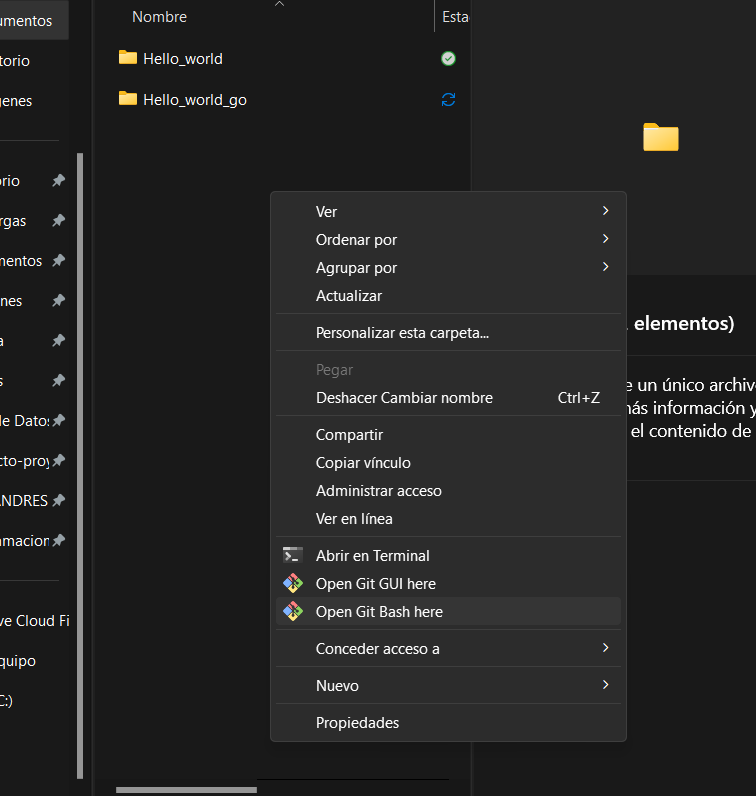
Descripción generada automáticamente

Repositorio creado, copiamos el link.

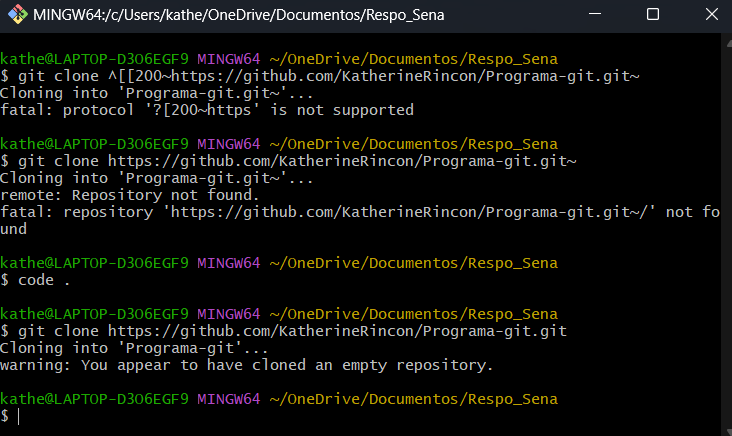
Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

Doy clic derecho y selecciono Open Git Bash here.



Se abre la terminal de Git Bash y escribo los comandos, para clonar url https://github.com/KatherineRincon/Programa-git.git

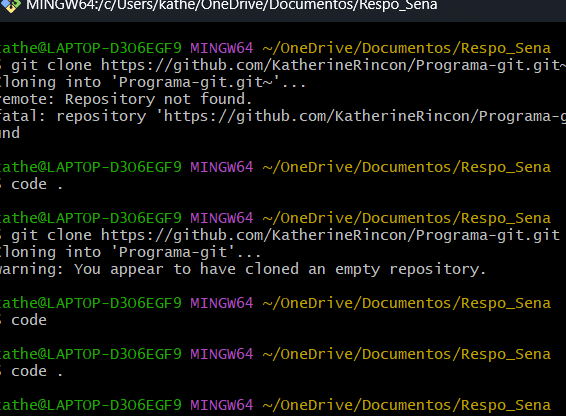


Se clona la el repositorio remoto en la carpeta Reposena.

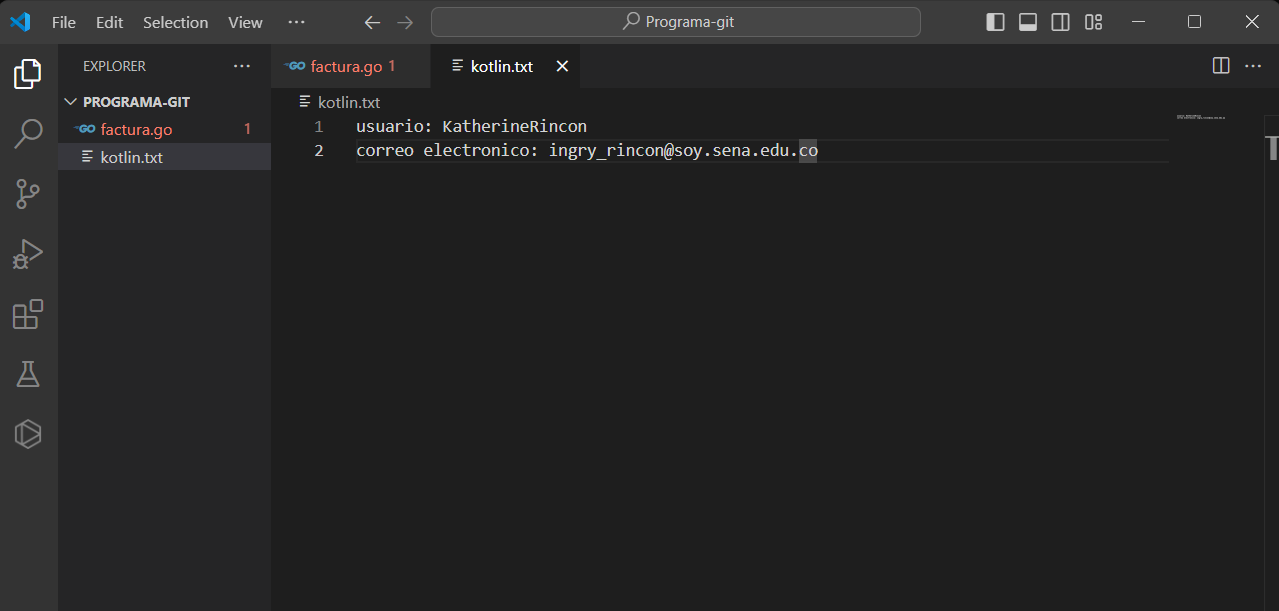
Captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente

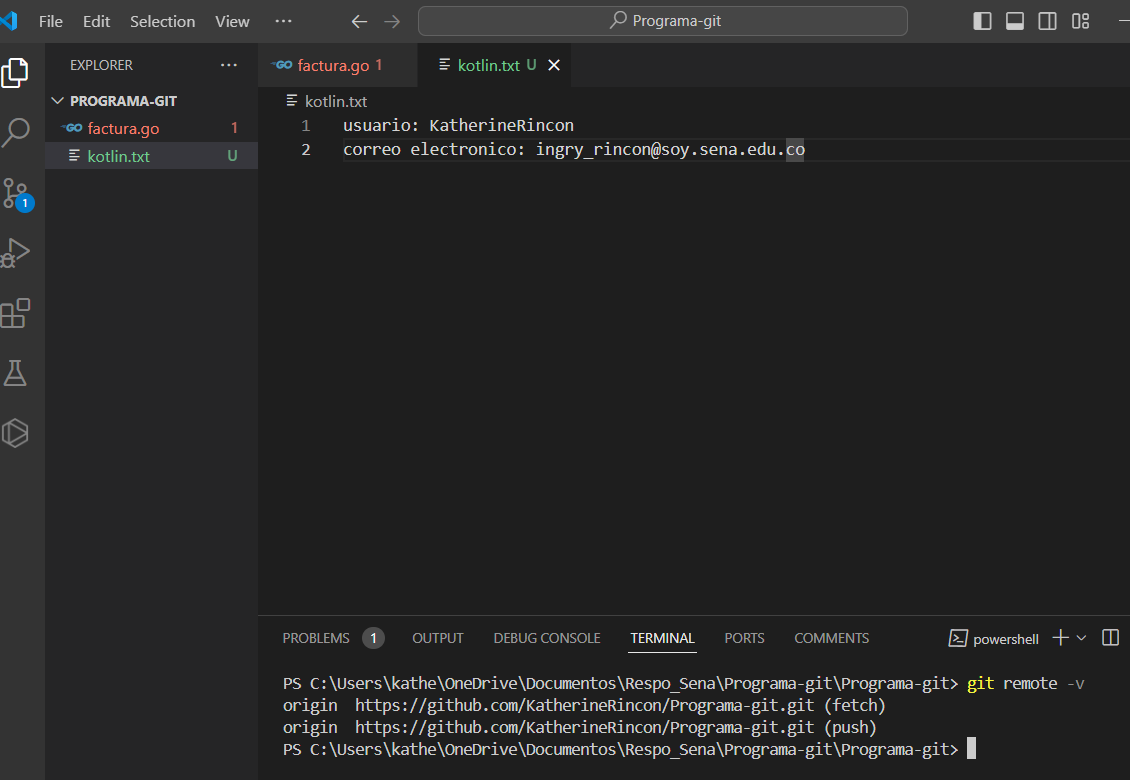
Con code . se abre el repositorio en Visual Studio Code.



Se creo el archivo kotlin.txt y sea agregaron datos.

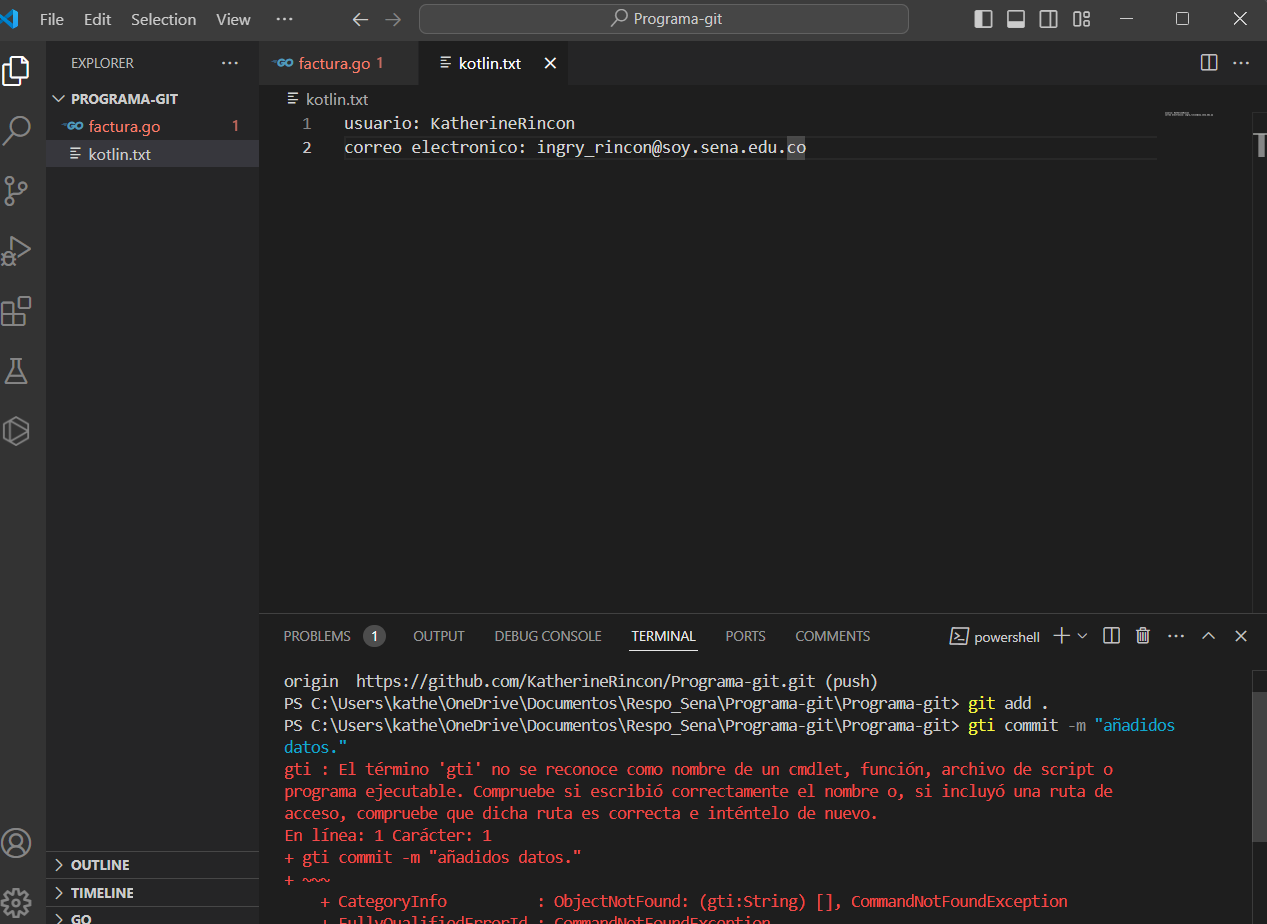


> git remote -v , muestra la información del respositorio.

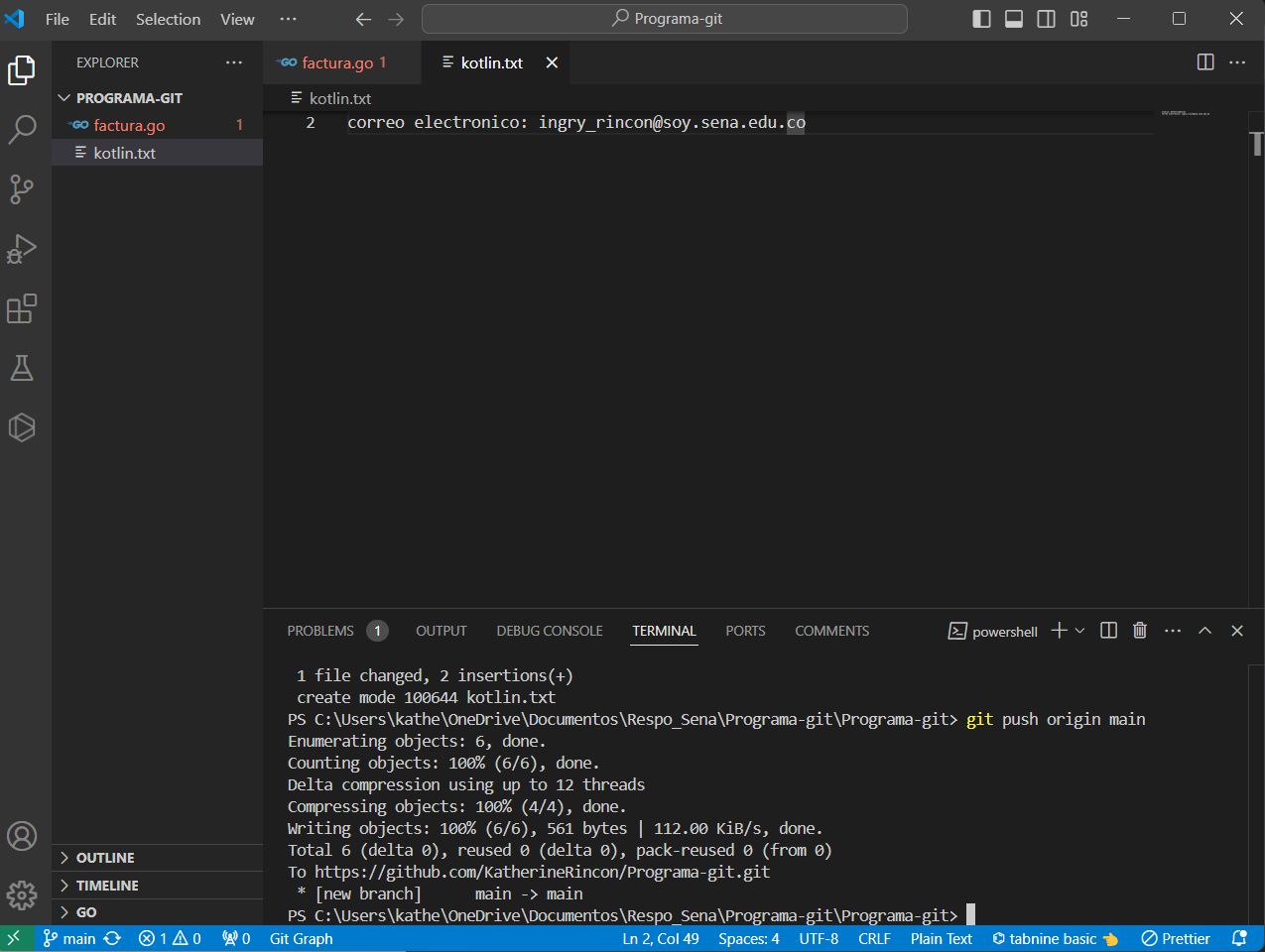


Git add . es para guardar en el área de esperar.

Git commit – m , es para guardar en el local.



Git Push para guardar en el remoto.



3.1.2 Actividad de aprendizaje GA7-220501096-AA2 - Aplicar estándares de codificación

Ingreso de productos y resumen de la factura.

Texto

Descripción generada automáticamente

Factura impresa en pdf.

