



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

Laboratorio de Computación Salas A y B

Profesor(a): César Fabián Domínguez Velasco

Asignatura: Fundamentos de Programación

Grupo: 08

No de Práctica(s): 01

Integrante(s): García Domínguez Dariely Rubí

Jiménez Sánchez Xareni Mariel

Lazaro Jiménez Diego

Miranda Ruiz Paola Regina - Sandoval Zamora Ivanna

No. de lista o brigada: Equipo B

Semestre: 2025-1

Fecha de entrega: 13 de Febrero de 2025

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Objetivos:

El alumno conocerá y utilizará herramientas de software que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación que le permitan realizar actividades y trabajos académicos de forma organizada y profesional a lo largo de la vida escolar, tales como manejo de repositorios de almacenamiento, búsquedas de información especializada y revisión de información arrojada por generadores de contenido mediante la escritura de un prompt.

Actividades:

- ★ Realizar búsquedas de información especializada.
- ★ Revisar y validar contenido creado por inteligencia artificial generativa.
- ★ En casa, crear un repositorio de almacenamiento en línea.

Control de versiones

Un controlador de versiones es un sistema de software que registra los cambios en uno o más archivos a lo largo del tiempo (Figura-1). Estos sistemas permiten:

- Regresar a versiones específicas de archivos.
- Revertir y comparar cambios.
- Revisar quién hizo ciertas modificaciones.
- Proteger archivos de errores humanos y consecuencias no deseadas.
- Facilitar el trabajo colaborativo y tener un respaldo de los archivos.

Tipos:

1. Sistema de Control de Versiones Local:
 - El registro de cambios se almacena en una base de datos local.
2. Sistema de Control de Versiones Centralizado:
 - Un servidor central lleva el control de las versiones. Los usuarios descargan archivos del servidor y suben sus cambios.
3. Sistema de Control de Versiones Distribuido:
 - Los usuarios tienen una copia exacta del proyecto y el registro de versiones. Si el servidor remoto falla, los usuarios pueden restablecerlo con sus copias de seguridad.

Git

- Git es un sistema de control de versiones de código libre, escrito en C, multiplataforma, creado en 2005 por Linus Torvalds para el Kernel de Linux.
- Es el sistema de control de versiones más usado y adoptado en el mundo.

Figura-1



Repositorio:

Los repositorios de información son espacios digitales en los que se almacena, organiza, difunde información digital y se comparten datos. Estos representan una fuente de apoyo a la investigación y el aprendizaje. Son generalmente usados entre la comunidad científica pues permiten a diversos autores poner a alcance del público sus artículos y trabajos publicados, dándoles visibilidad y difusión, y a su vez garantiza el acceso a dichos artículos e información a estudiantes y personas interesadas.

Los repositorios pueden ser clasificados como:

Institucionales; Creados por universidades o sectores académicos, y contienen información a artículos, investigaciones, tesis e información de diversos ámbitos, científicos, culturales, etc.

Temáticos: Utilizados para guardar o acumular información de cierto tema o área específica, puede servir y es usado en investigaciones científicas

De datos: Como su nombre lo indica es usado para guardar y almacenar datos, carpetas, archivos de texto, etc

Figura-2



Almacenamiento en la nube:

El almacenamiento en la nube es un servicio en el cual podemos almacenar y acceder a archivos o datos de manera online. A través de internet podemos ingresar desde cualquier parte que se nos permita sin necesidad de llevar con nosotros dispositivos locales como discos duros o unidades de estado sólido. Las principales ventajas son que tenemos acceso desde cualquier parte con conexión a internet, podemos escalar el almacenamiento de acuerdo a nuestras necesidades, suele ser muy seguro gracias a las medidas de autenticación, podemos colaborar en tiempo real con diferentes personas alrededor del mundo y por último podemos obtener copias de seguridad y así evitar que se pierdan o se produzca un error.

Algunos de los proveedores más comunes son: Google Drive, Microsoft OneDrive, Amazon S3 y Apple iCloud.

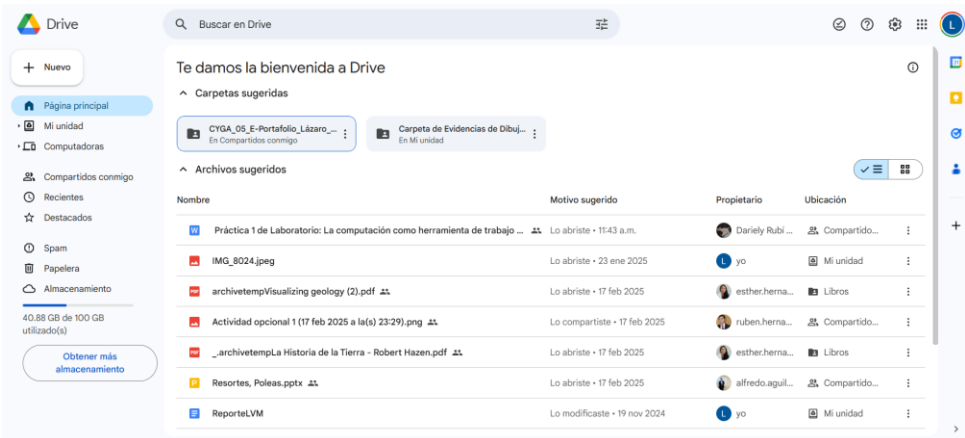
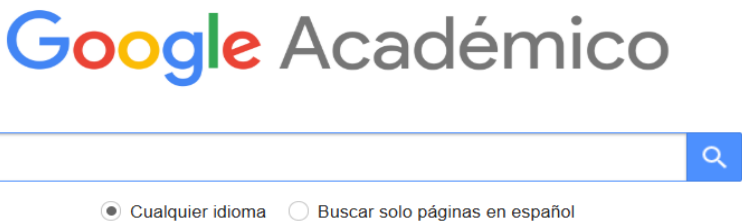


Figura-3

Buscadores de Internet Academicos:

Los Buscadores de Internet Académicos son herramientas de búsqueda más especializadas y nos permiten encontrar información de alta calidad. Estos buscadores están diseñados principalmente para los estudiantes, profesionales en diversas disciplinas o investigadores. Sus principales características son que filtran información muy relevante y de alta calidad, así como proporcionar acceso a bases de datos de artículos, libros, tesis, etc., también nos pueden proporcionar herramientas para citar y referenciar fuentes de manera adecuada, aunque de manera personal siento que lo mas importante es que nos ayuda a reducir mucho tiempo en la búsqueda. Algunos ejemplos de Buscadores de Internet Académicos son Google Scholar, Microsoft Academic, Pub Med, etc.

Figura-4



BASE (Bielefeld academic Search Engine) :



Figura-5

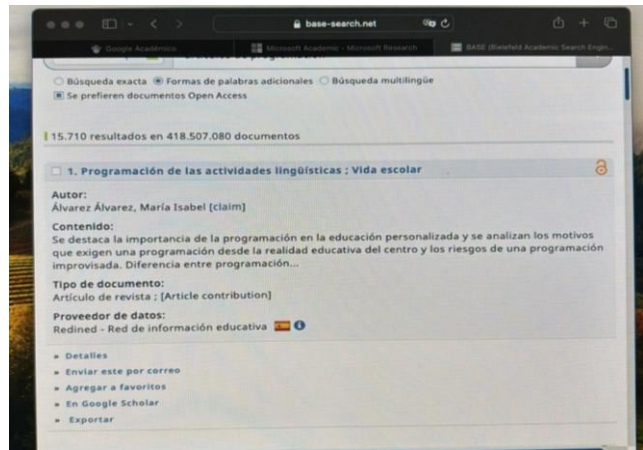


Figura-6

Base-Search es una base de datos de acceso abierto que registra y proporciona acceso a contenido académico y científico de diversas fuentes, incluyendo revistas, repositorios institucionales y bibliotecas digitales.

Algunas de las características y beneficios de Base-Search son:

1. Acceso abierto: Base-Search ofrece acceso gratuito a contenido académico y científico.
2. Indexación de contenido diverso: Tiene contenido de diversas fuentes, incluyendo revistas, repositorios institucionales y bibliotecas digitales.
3. Búsqueda avanzada: Ofrece una función de búsqueda avanzada que permite a los usuarios filtrar resultados por autor, título, fecha de publicación, entre otros criterios.
4. Enlaces directos: Proporciona enlaces directos a los artículos y documentos registrados, lo que facilita el acceso al contenido.

Observaciones: Es una herramienta útil para investigadores, estudiantes y profesionales que buscan acceder a contenido académico y científico de alta calidad; además de que consideramos que nos asegura que contiene información completamente segura y muy práctica de leer y entender.

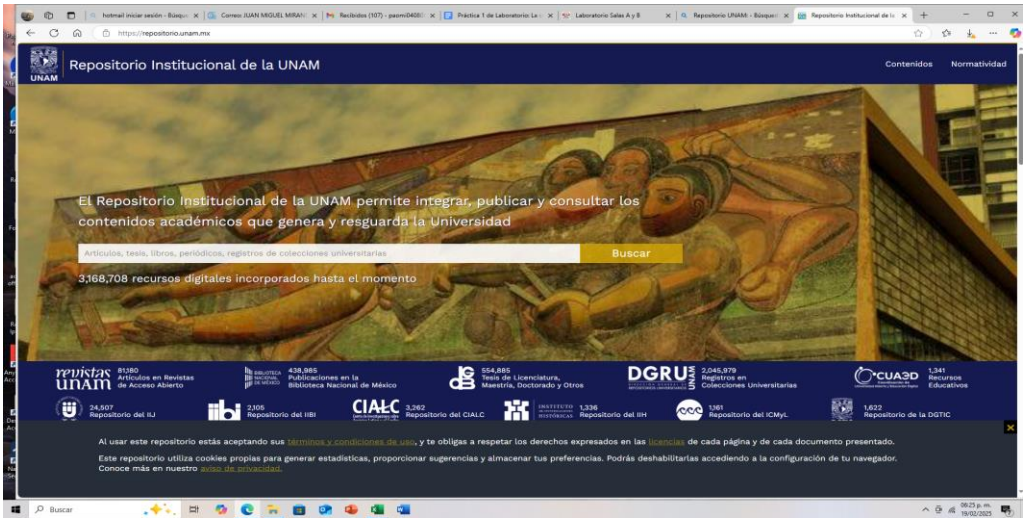
Repositorio UNAM:

El RI-UNAM constituye el principal recurso de consulta en línea para los contenidos digitales de acceso abierto que son producidos y resguardados por la Universidad; opera como una plataforma que integra los contenidos alojados en los múltiples repositorios universitarios de las diversas entidades y dependencias de la UNAM.

Observaciones:

Es una herramienta útil para estudiantes, profesores, investigadores para tener conocimientos y acceder a información académica y científica. Además facilita la carga de diversas clases de documentos, incluyendo aquellos que no han sido publicados (como artículos, trabajos de investigación, secciones de libros, presentaciones en conferencias, tesis, investigaciones académicas, conjuntos de datos, videos, y más) y en múltiples formatos. Agrupar y compartir globalmente la producción científica y académica de la organización.

Figura-7



Herramientas de AI:

Figura-8

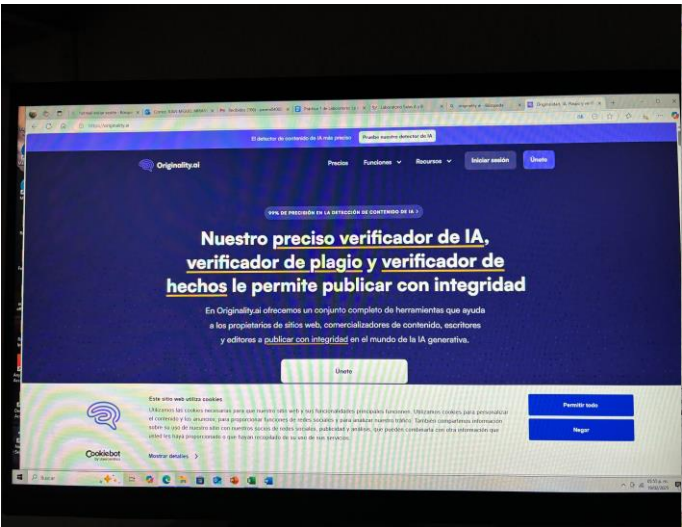
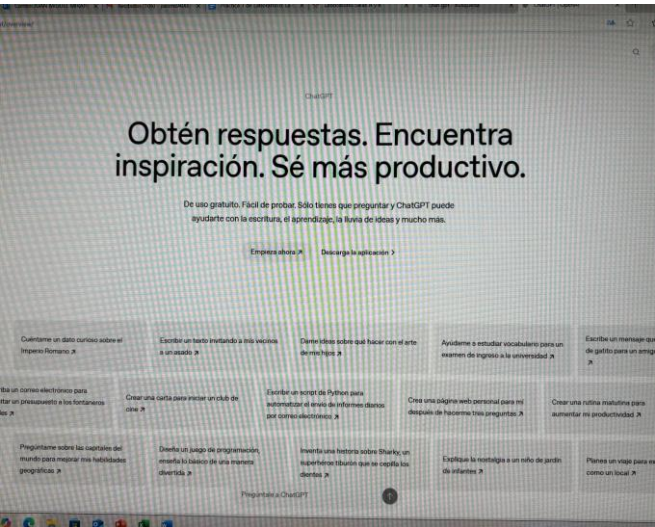


Figura-9



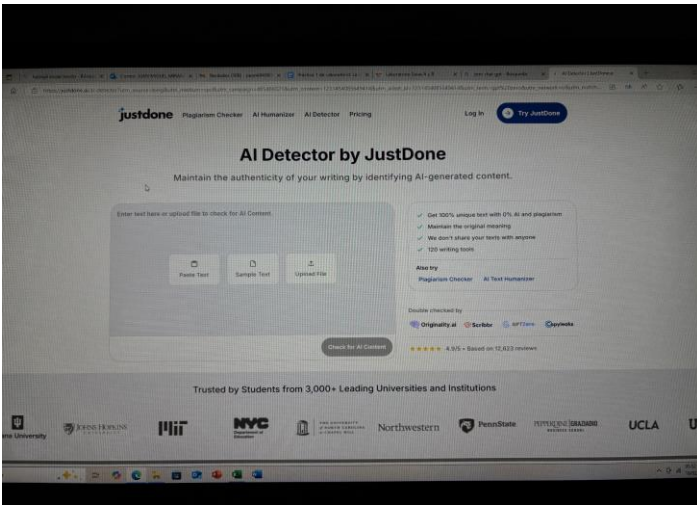


Figura-10

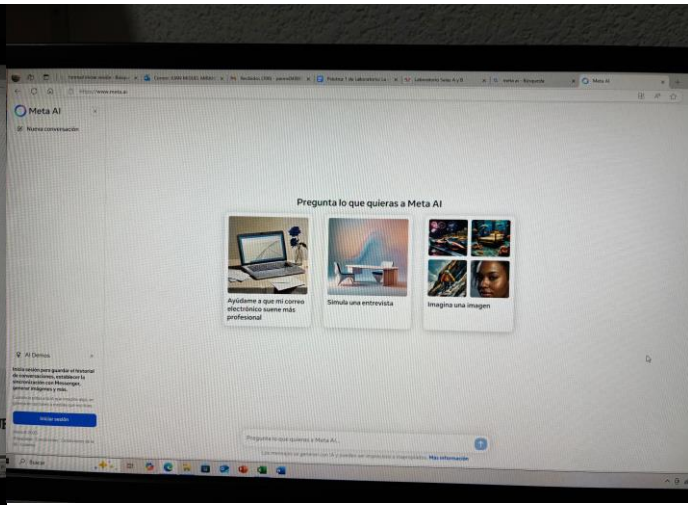


Figura-11

Es una rama de la informática que desarrolla programas capaces de emular procesos propios de la inteligencia humana. Es decir, las máquinas pueden analizar el entorno y realizar determinadas acciones de manera más o menos autónoma con el fin de lograr objetivos concretos.

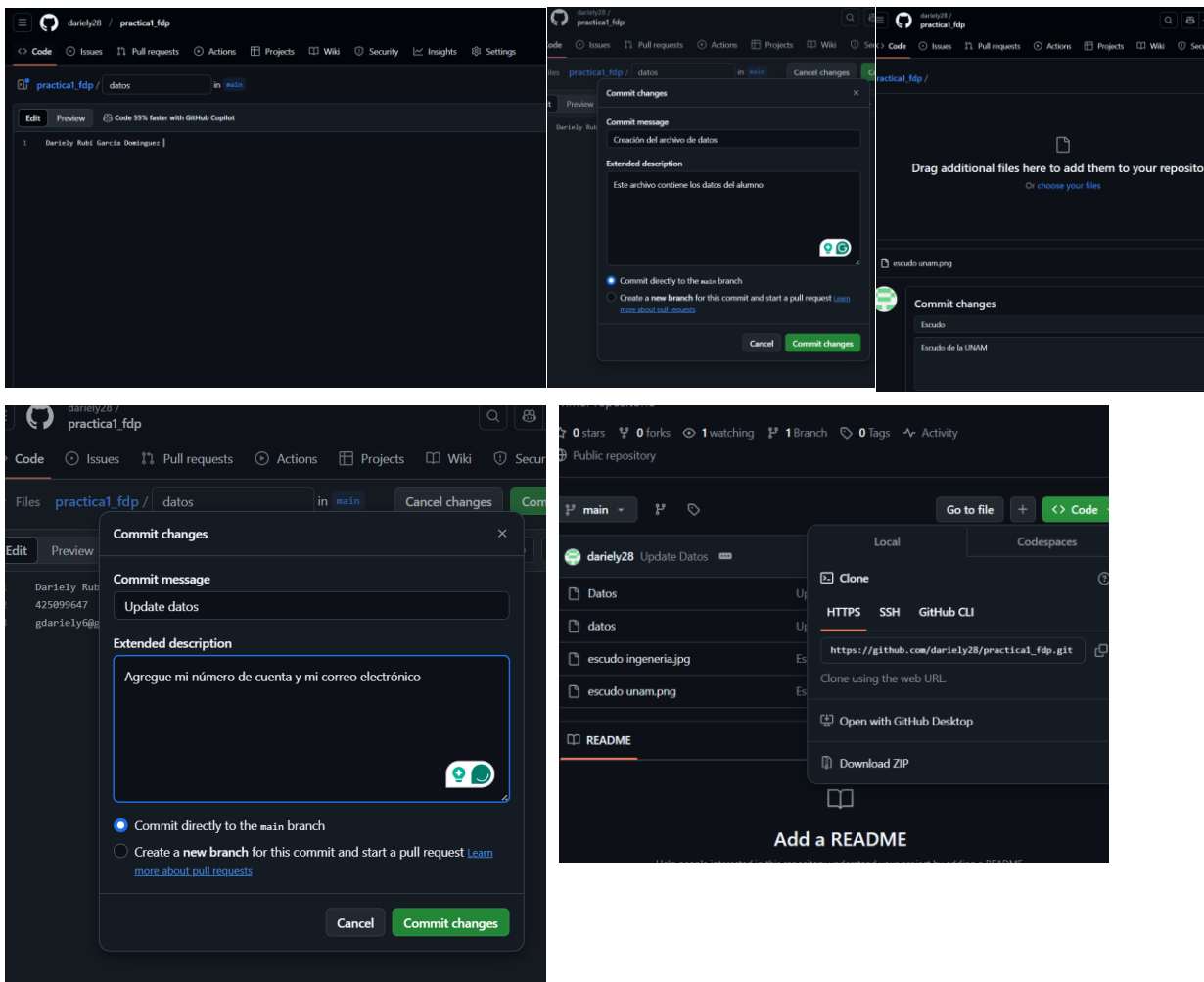
Observaciones: Sin duda las inteligencias artificiales han cambiado nuestro mundo y es un gran avance para la tecnología, pues el cambio es notorio al ver que las generaciones de antes buscaban la información que necesitaban para resolver sus dudas y preguntas de una forma totalmente diferente a la actualidad, pues ellos iban a las bibliotecas y consultaban libros para obtener los datos que cubrieran sus necesidades de saber o dudas; por otra parte actualmente cualquiera de estas inteligencias con tan solo preguntar lo que sea, obtienes un montón de información que agiliza las tareas y trabajos que realices.

Sin embargo aparte de esta ventaja las inteligencias artificiales tienen un análisis de datos muy completo, saben reconocer patrones en imágenes, sonidos y textos, esto ayuda a detectar fraudes y clasificación de idiomas, además de que interactúa con los humanos de una manera muy natural y personalizada, es como platicar con otra persona pero muy sabia e inteligente.

Actividad Extra:

1.

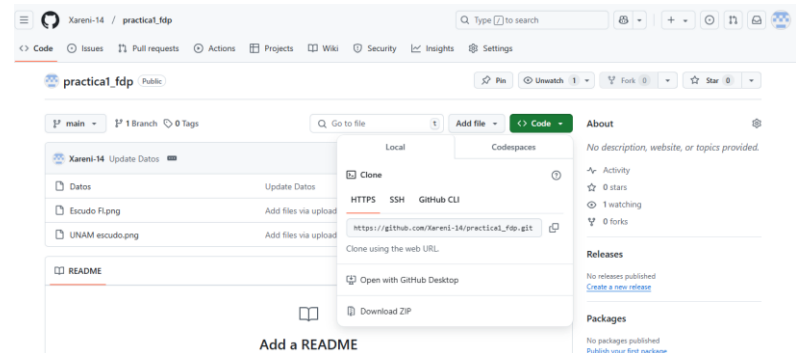
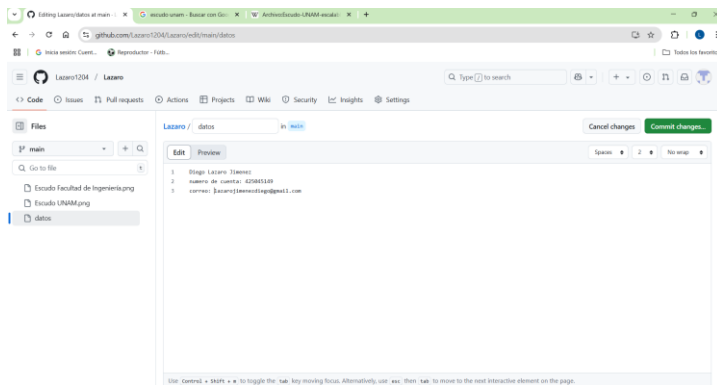
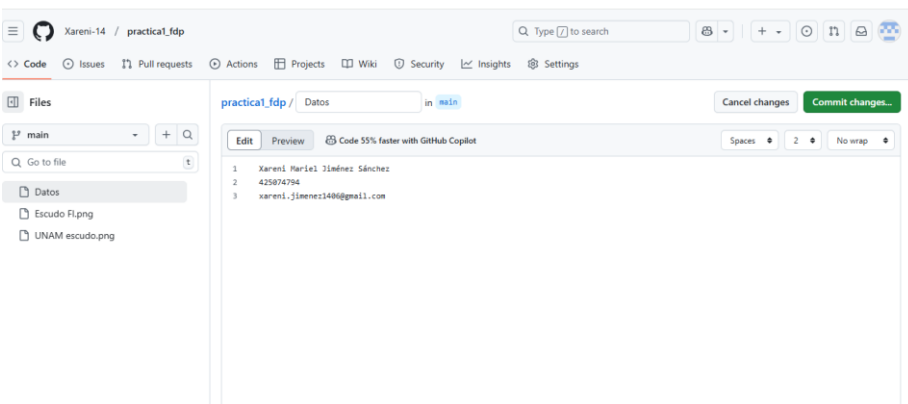
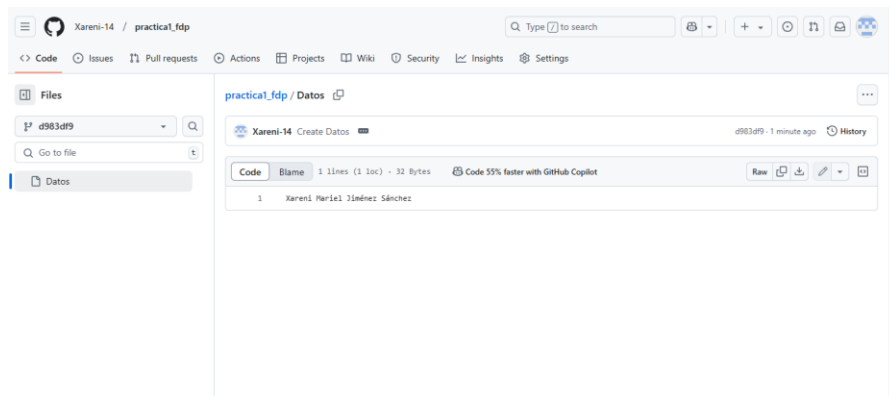
García Domínguez Dariely Rubí



Link: https://github.com/dariely28/practical1_fdp.git

2.

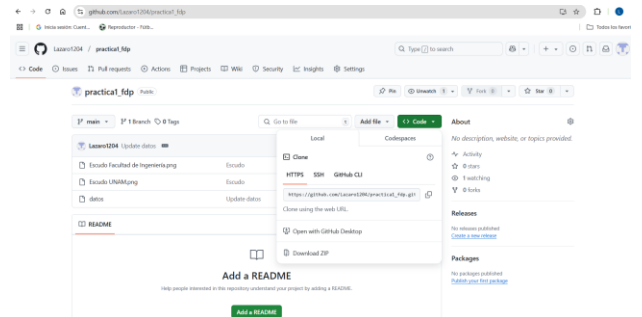
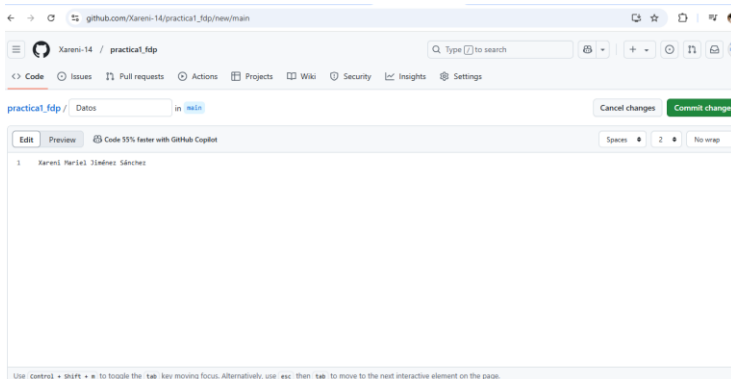
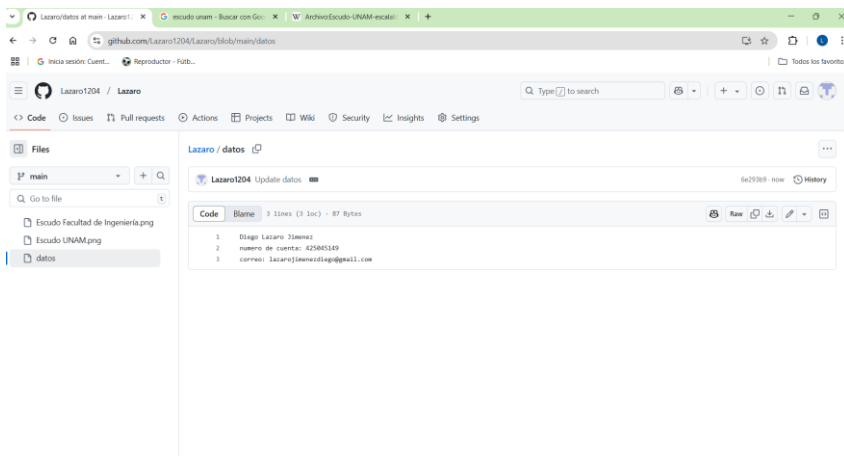
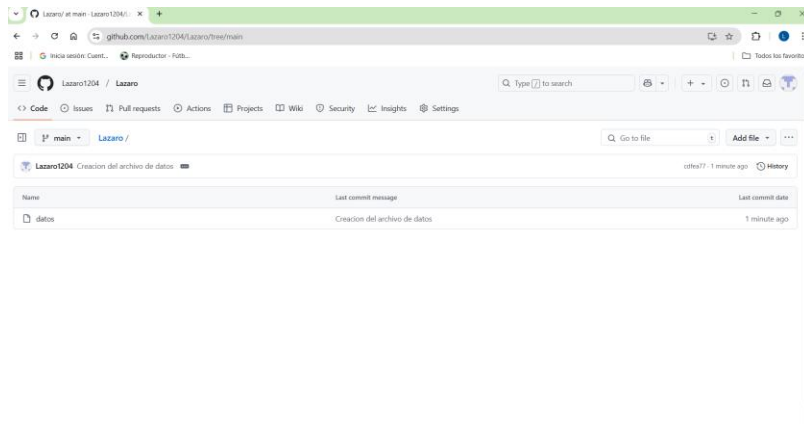
Jiménez Sánchez Xareni Mariel



Link: https://github.com/Xareni-14/practical1_fdp.git

3.

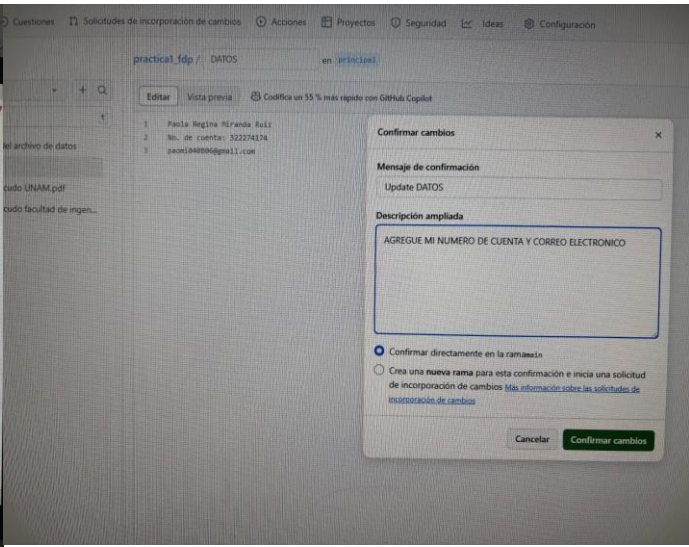
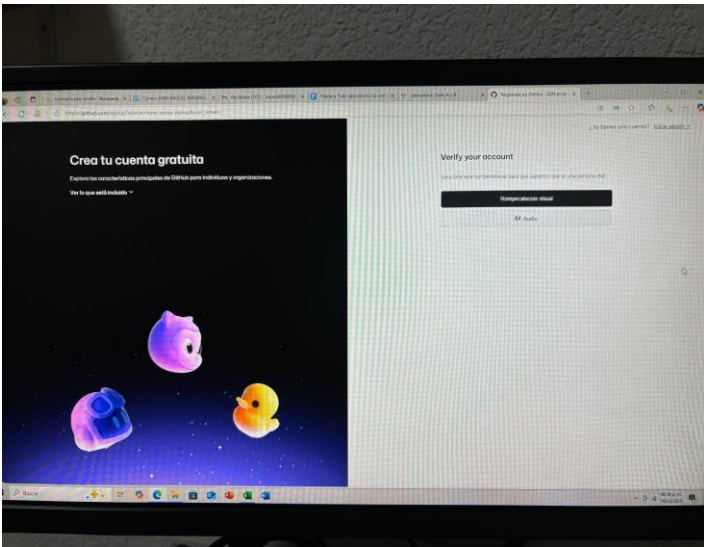
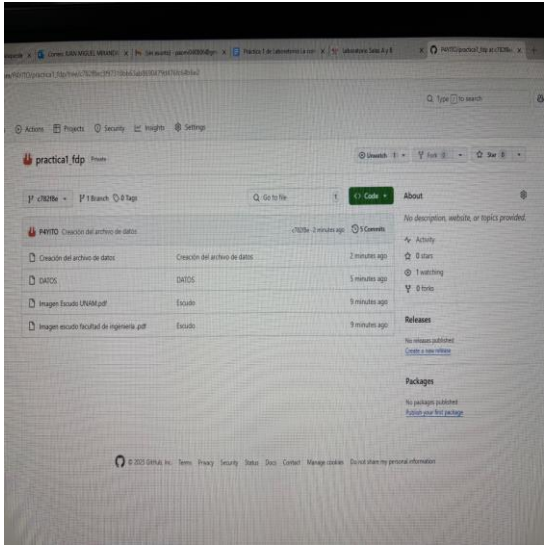
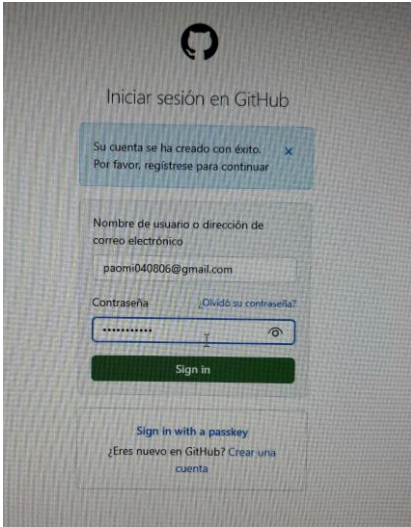
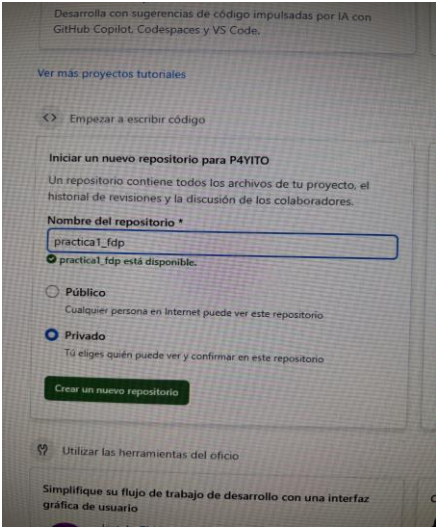
Lazaro Jiménez Diego



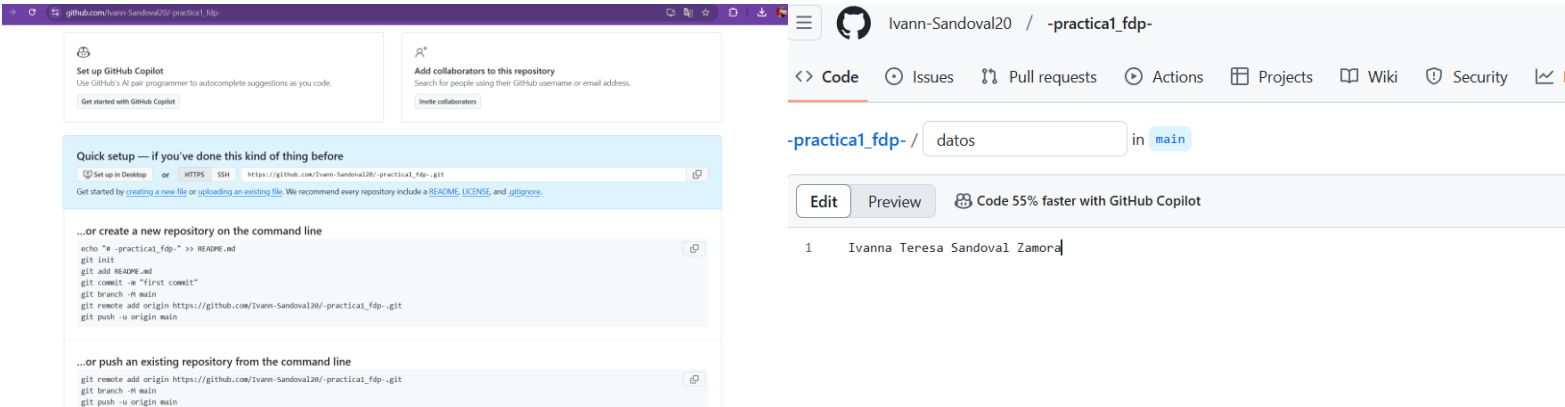
Link: https://github.com/Lazaro1204/practical1_fdp.git

4.

Miranda Ruiz Paola Regina



Link: https://github.com/P4YITO/practical1_fdp.git



Conclusión:

En esta primera práctica aprendimos varios conceptos propios de la materia, estuvimos trabajando con algunos comandos, y también se nos permitió estudiar diversas herramientas de ayuda que nos ofrece la programación y la informática; conocimos, exploramos y comparamos diversos softwares de búsqueda enfocados en el ámbito académico, como; Google Scholar, repositorios de información, BASE, etc. Revisamos el uso que se le puede dar a diferentes Inteligencias Artificiales y exploramos el almacenamiento en la nube.

Esta práctica nos ayudó a tener una visión más amplia sobre el uso que le podemos dar a las diferentes herramientas y a las nuevas tecnologías, tanto en la vida cotidiana como en nuestra carrera.