



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

Laboratorio de Computación Salas A y B

Profesor(a): Ing. Katya Lizeth Ferrer Hernandez

Asignatura: Fundamentos de Programación

Grupo: 14

No de Práctica(s): 01

Integrante(s): Tinoco Piña Fernando

Ortega Osorio José Luis

*No. de lista o
brigada:*

Semestre: 2025-1

Fecha de entrega: 23/08/2024

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Introducción

El uso de dispositivos de cómputo y comunicación se ha vuelto fundamental para el desempeño de muchas actividades, ya sean cotidianas, académicas, profesionales, empresariales e incluso de entretenimiento. Como futuros profesionales de la ingeniería, es crucial conocer y utilizar las herramientas de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que apoyen tanto en las tareas académicas como en la futura vida profesional.

En esta práctica, nos enfocaremos en herramientas para el manejo de repositorios de almacenamiento y buscadores de información en Internet con funciones avanzadas.

Estas herramientas permitirán realizar las siguientes actividades en apoyo a las tareas académicas:

- Crear un repositorio de almacenamiento en línea.
- Realizar búsquedas avanzadas de información especializada.
- Registro de planes, programas y cualquier documento con información relevante para el desarrollo de un proyecto.
- Almacenamiento de la información en repositorios accesibles, seguros y disponibles las 24 horas del día, los 365 días del año.
- Búsqueda avanzada o especializada de información en Internet.





Desarrollo

Actividad 1: Elaborar un cuadro comparativo de Dropbox, Google Drive y One Drive.

Objetivo: Comparar las características de Dropbox, Google Drive y OneDrive para determinar cuál se adapta mejor a tus necesidades de almacenamiento en la nube.

Característica	Dropbox	Google Drive	OneDrive
Espacio Gratuito	2GB	15GB	5GB
Espacio de Pago	Desde 2 TB hasta 3 TB	Desde 100 GB hasta 2 TB	Desde 100 GB hasta 6 TB
Integración con Office	No	Sí, con integración completa a Office 365	Sí, integración completa con Office 365
Colaboración en Tiempo Real	No	Sí, mediante Google Docs, Sheets, etc.	Sí, mediante Office Online
Sincronización Selectiva	Sí	No	Sí
Aplicaciones Móviles	Sí, disponible para iOS y Android	Sí, disponible para iOS y Android	Sí, disponible para iOS y Android
Interfaz Web	Sencilla, enfoque en archivos y carpetas	Integra aplicaciones Google (Docs, Sheets)	Integración con Office Online
Recuperación de Archivos	30 días de historial de versiones	30 días de historial de versiones	30 días de historial de versiones
Uso Compartido de Archivos	Enlaces compartidos con opciones de permisos	Enlaces compartidos con opciones de permisos	Enlaces compartidos con opciones de permisos

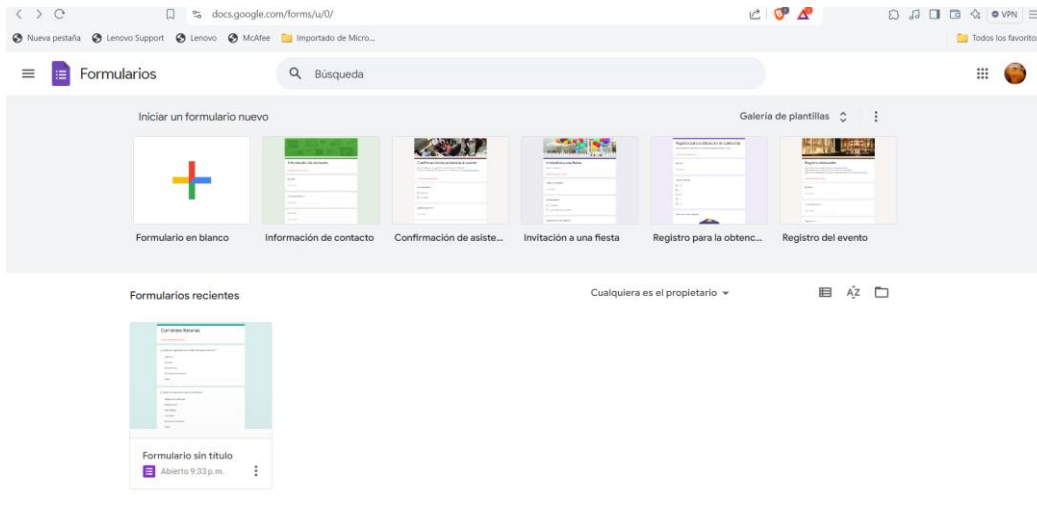
Soporte de Terceros	Amplio ecosistema de aplicaciones	Integración con aplicaciones de Google	Buen soporte, especialmente con aplicaciones de Microsoft
Seguridad	Cifrado en tránsito y en reposo; autenticación en dos pasos	Cifrado en tránsito y en reposo; autenticación en dos pasos	Cifrado en tránsito y en reposo; autenticación en dos pasos
Logotipo			

Cada plataforma tiene sus fortalezas: Dropbox destaca por su simplicidad, Google Drive por su integración con herramientas de Google y colaboración en tiempo real, y OneDrive por su integración con Office 365 y opciones de sincronización selectiva. Elegir la plataforma adecuada depende de las necesidades específicas del usuario.

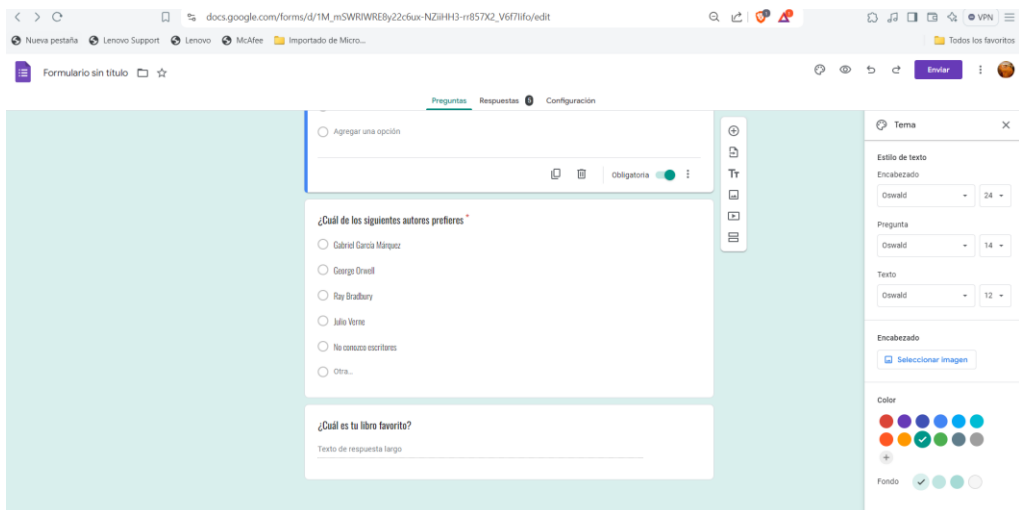
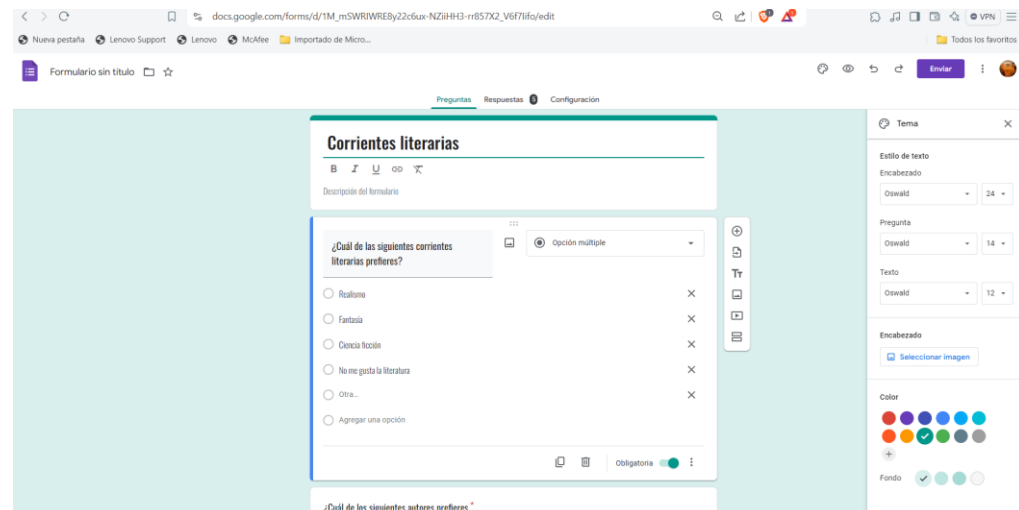
Actividad 2: Personalización y Distribución de Formularios

Objetivo: Adquirir habilidades en la creación y personalización de formularios, enfocándose en la elaboración de preguntas variadas y en la distribución efectiva de formularios a través de enlaces.

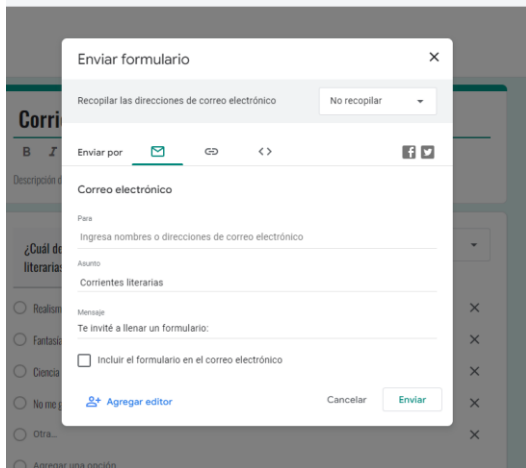
1. Ingresar a la plataforma de Google Forms con tu cuenta de Google y crear un formulario en blanco.



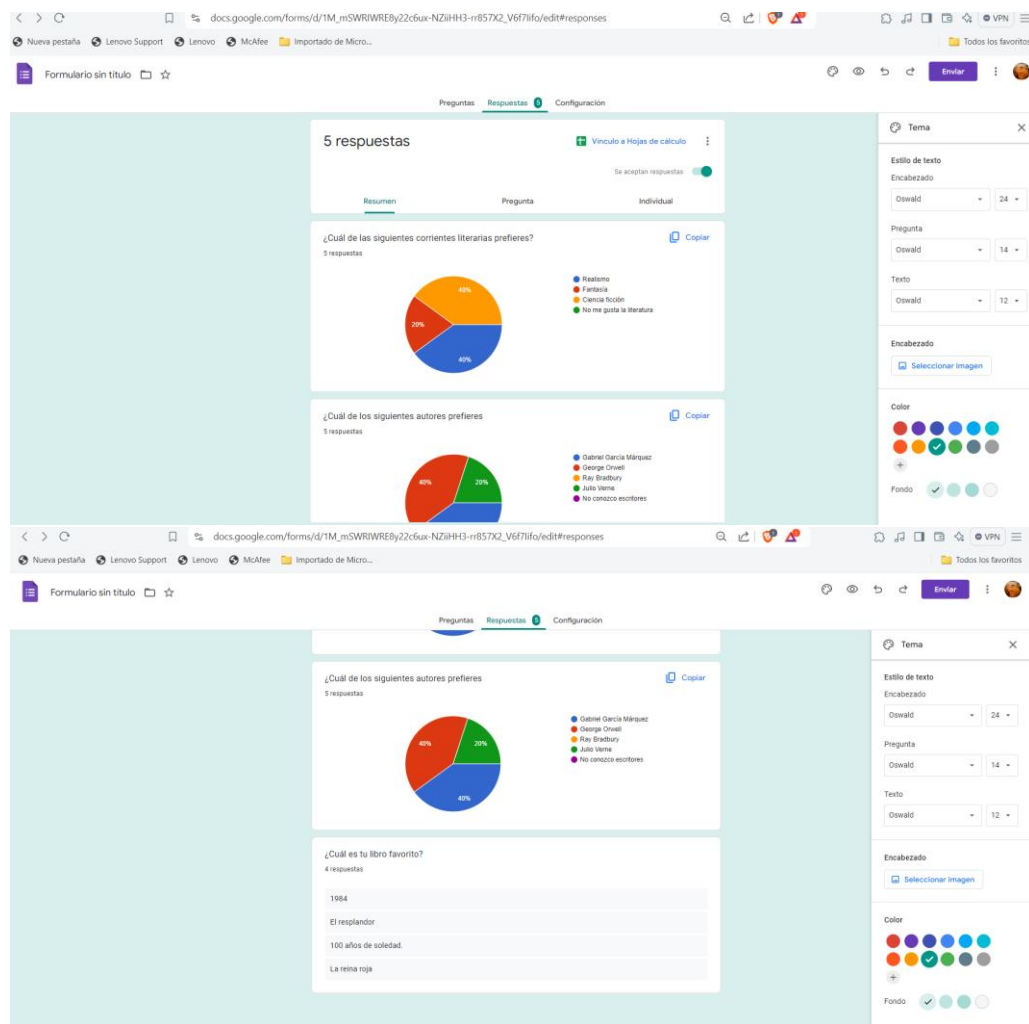
2. Añadir un título, personalizar el aspecto y añadir las preguntas al formulario.



3. Dar clic en “Enviar” y compartir el enlace para que las personas puedan responder el formulario.



4. Analizar e interpretar los datos obtenidos en la pestaña “Respuestas”.

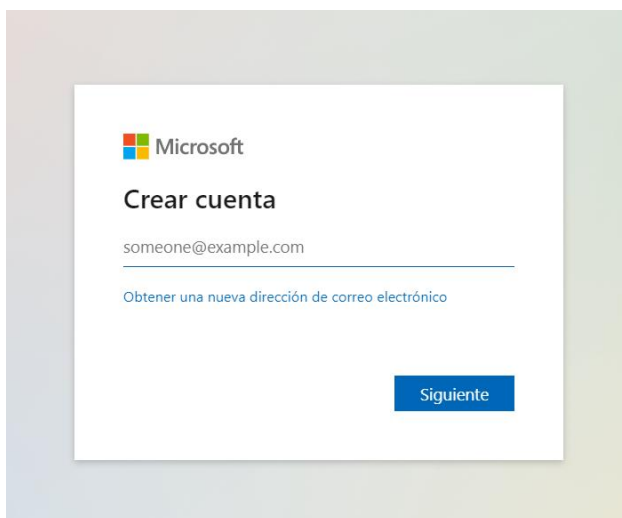
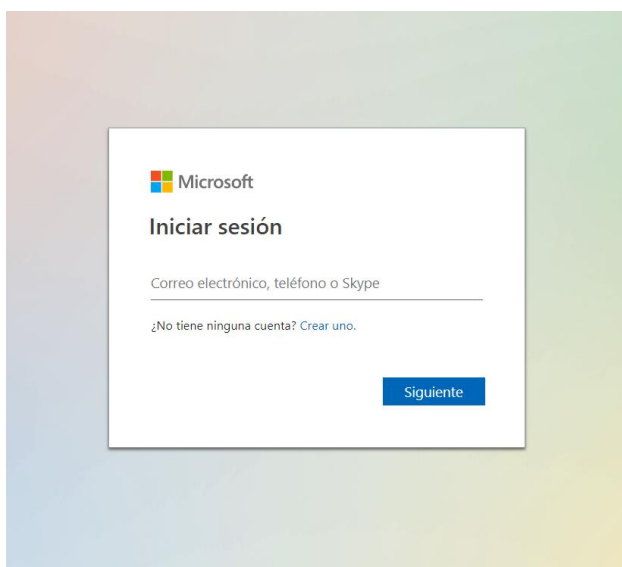


La realización de esta actividad facilitó el entendimiento y manejo de herramientas para crear y personalizar formularios. Al diseñar diferentes tipos de preguntas y compartir el formulario mediante un enlace, se fortalecieron las habilidades para recopilar información de manera organizada y eficiente, mejorando la capacidad de comunicación y recolección de datos.

Actividad 3: Probar OneNote

Objetivo: Familiarizarse con la creación de una cuenta de Microsoft y el uso básico de la herramienta OneNote para tomar notas y organizar información.

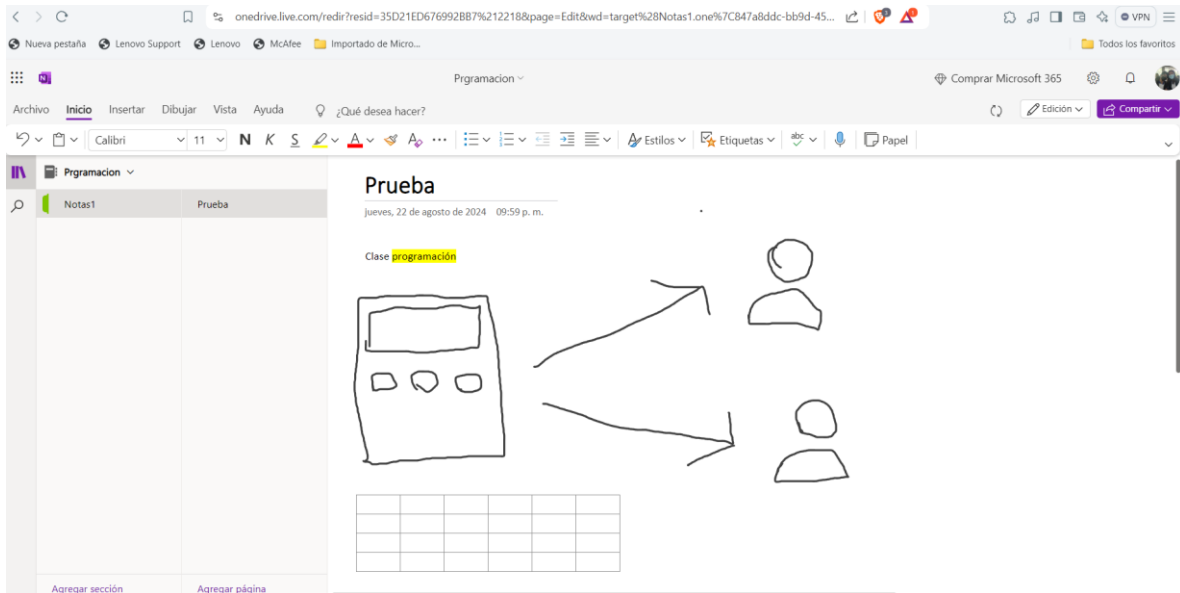
1. Crear una cuenta en Microsoft si aún no tienes una.



2. Ingresar a OneNote utilizando tu cuenta.



3. Explorar y probar las funcionalidades básicas de OneNote, como la creación de cuadernos, secciones y páginas.



La actividad permitió familiarizarse con OneNote, descubriendo sus herramientas básicas para tomar y organizar notas de manera eficiente. Esto facilita la gestión de información personal o académica en un entorno digital.

Actividad 4: Realizar Búsquedas Avanzadas de Información Especializada

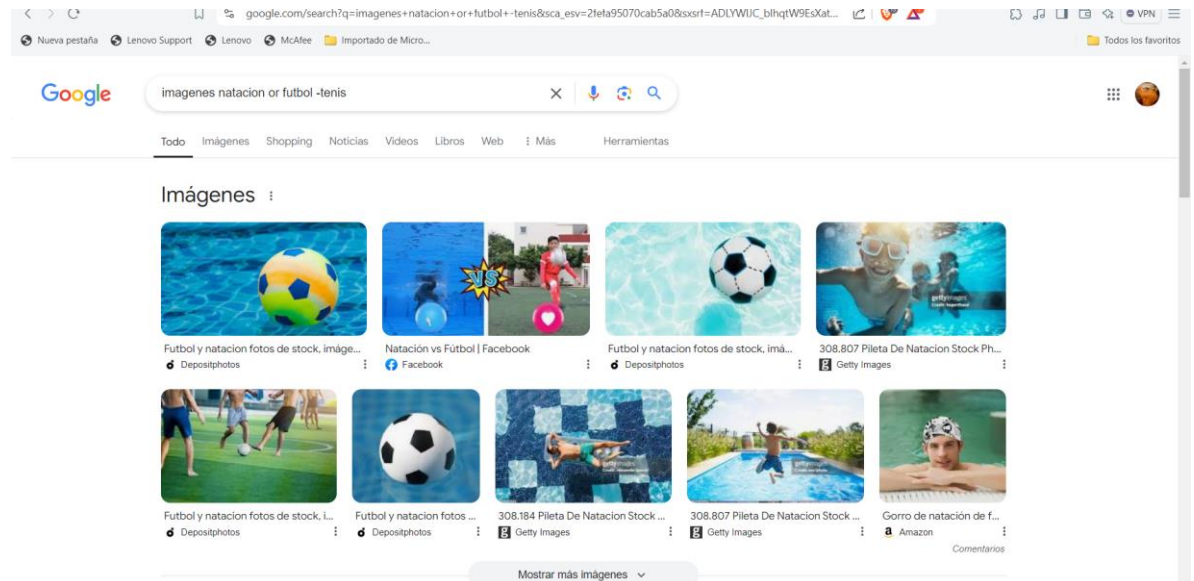
Objetivo: Desarrollar habilidades para realizar búsquedas avanzadas en Internet, utilizando técnicas y operadores que permitan obtener información especializada de manera eficiente.

1. Uso de Operadores de Búsqueda:

Aprende a usar operadores booleanos para combinar o excluir términos en tus búsquedas.

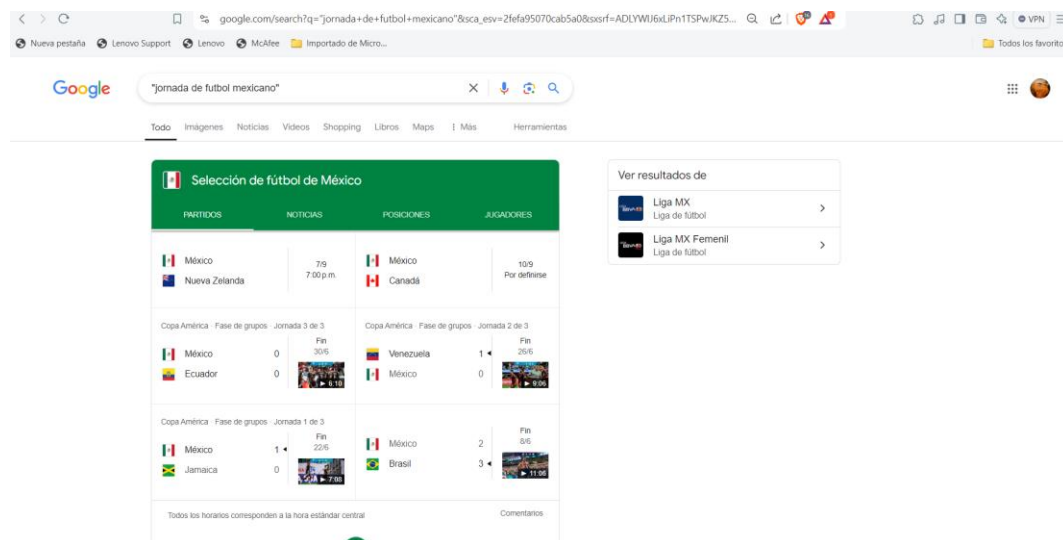
OR: Indica que la búsqueda debe contener una palabra o la otra

-: Indica que la búsqueda no debe contener esa palabra



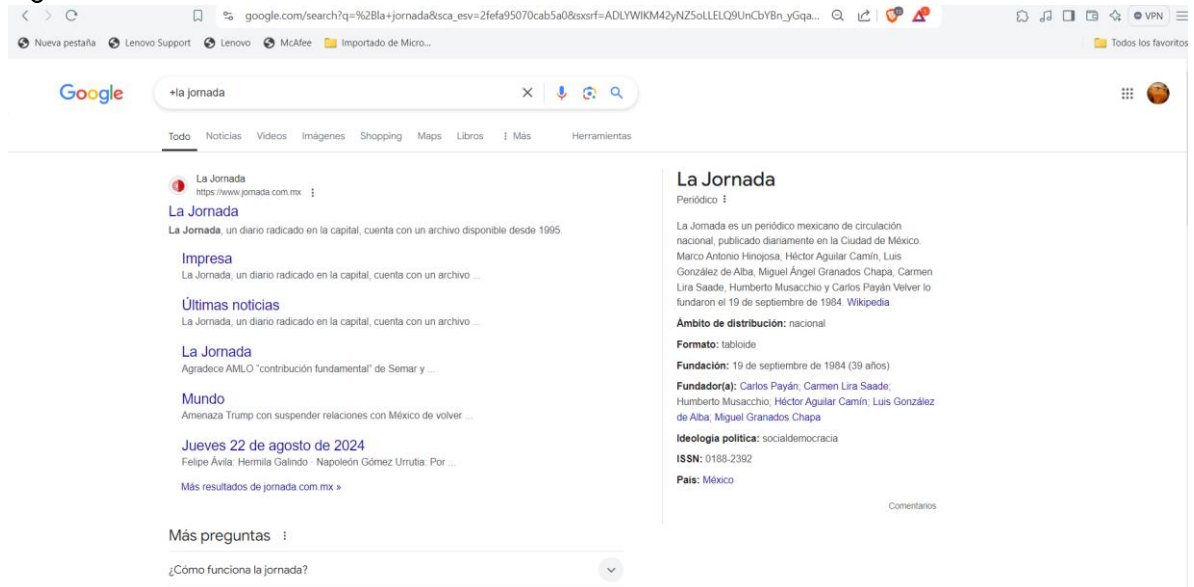
2. Comando comillas

Las comillas dobles ("**<oración>**") al inicio y al final de la búsqueda indican que sólo se deben buscar páginas que contengan exactamente dichas palabras.

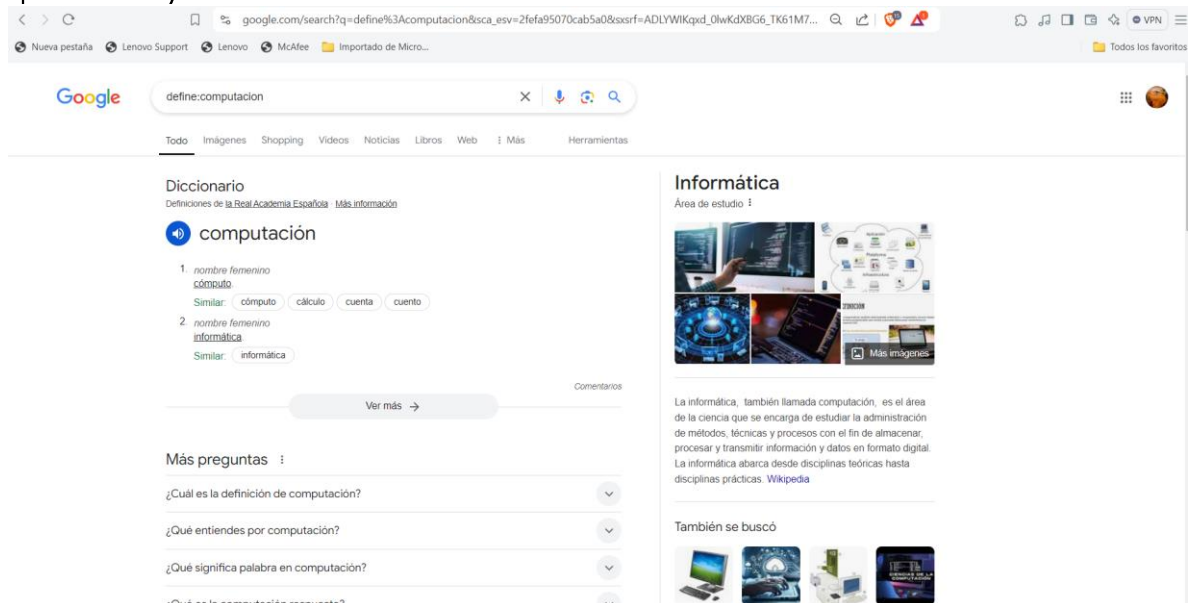


3. Aplicación de Filtros

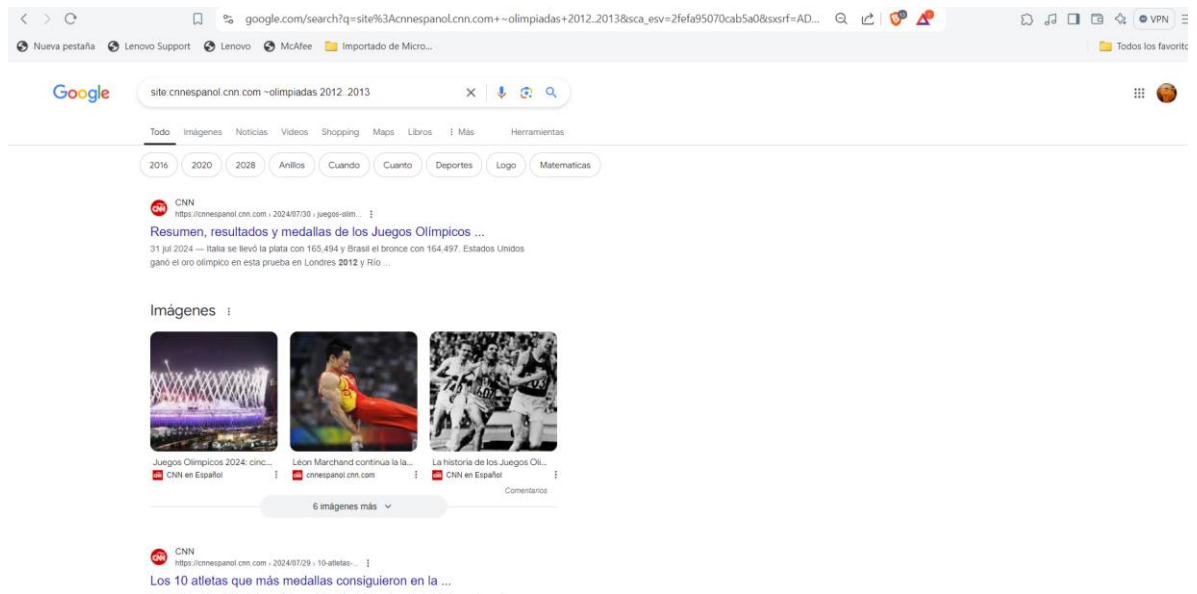
Al realizar búsquedas, no es necesario incluir artículos como "el", "la", "los", "las", "un", entre otros. Sin embargo, si es necesario, se puede proceder de la siguiente manera:



+: Sirve para que en la búsqueda se agregue la palabra y encuentre página que la incluyan



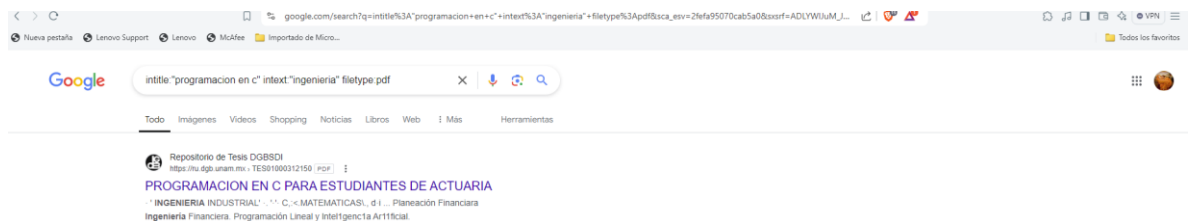
define: Sirve para saber el significado de una palabra.



site: Ayuda a buscar solo en un sitio determinado.

~: Indica que encuentre cosas relacionadas con una palabra.

..: Sirve para buscar en intervalo de números.



intitle: Se encarga de encontrar páginas que tengan la palabra como título.

intext: Sirve para restringir los resultados donde se encuentre un término específico.

filetype: Sirve para obtener un tipo de documento en particular.

4. Calculadora

google.com/search?q=sin%281%29+%2B+cos%280%29&sca_esv=2fefa95070cab5a1

Nueva pestaña Lenovo Support Lenovo McAfee Importado de Micro...

Google

sin(1) + cos(0)

Todo Imágenes Shopping Videos Noticias Libros Web Más Herramientas

Sugerencia: Limitar esta búsqueda a resultados en idioma **español**. Más información para filtrar por idioma

sin(1 radian) + cos(0 radians) =

1.84147098481

Rad	Deg	x!	()	%	AC
Inv	sin	ln	7	8	9	+
π	cos	log	4	5	6	×
e	tan	√	1	2	3	-
Ans	EXP	x ^y	0	.	=	÷

Comentarios

5. Convertidor de unidades

google.com/search?q=convertir+libras+a+kilos&sca_esv=2fefa95070cab5a0&sxsrf=/

Nueva pestaña Lenovo Support Lenovo McAfee Importado de Micro...

Google

convertir libras a kilos

Todo Imágenes Shopping Noticias Videos Maps Libros Más Herramientas

Masa

1 = 0.453592

Libra Kilogramo

Fórmula para obtener un resultado aproximado, divide el valor de masa entre 2.205

Más información Comentarios

Más preguntas :

- ¿Cuánto equivale 1 libra a 1 kg?
- ¿Cuántas libras equivalen a 1 kg?
- ¿Cómo calcular mi peso en libras a kilos?
- ¿Cuánto vale una libra en kg?

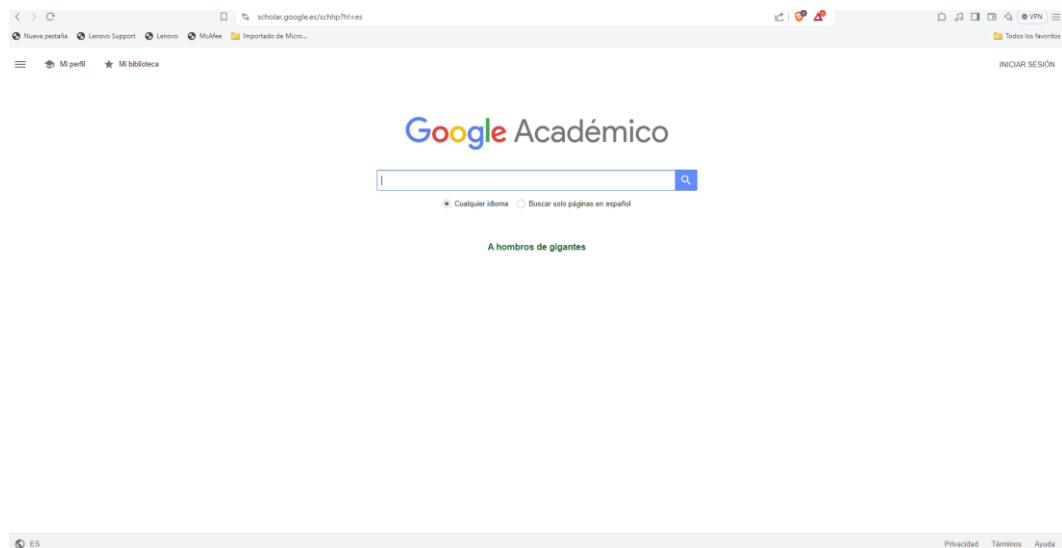
Comentarios

6. Gráficas en 2D



7. Google académico

Google Académico es un motor de búsqueda especializado en encontrar literatura académica y científica. A través de esta plataforma, los usuarios pueden buscar artículos de revistas, tesis, libros, resúmenes y otras publicaciones académicas de diversas disciplinas. Google Académico indexa fuentes de información académica confiables, como editoriales, bibliotecas, repositorios de universidades y sitios web de organizaciones científicas.



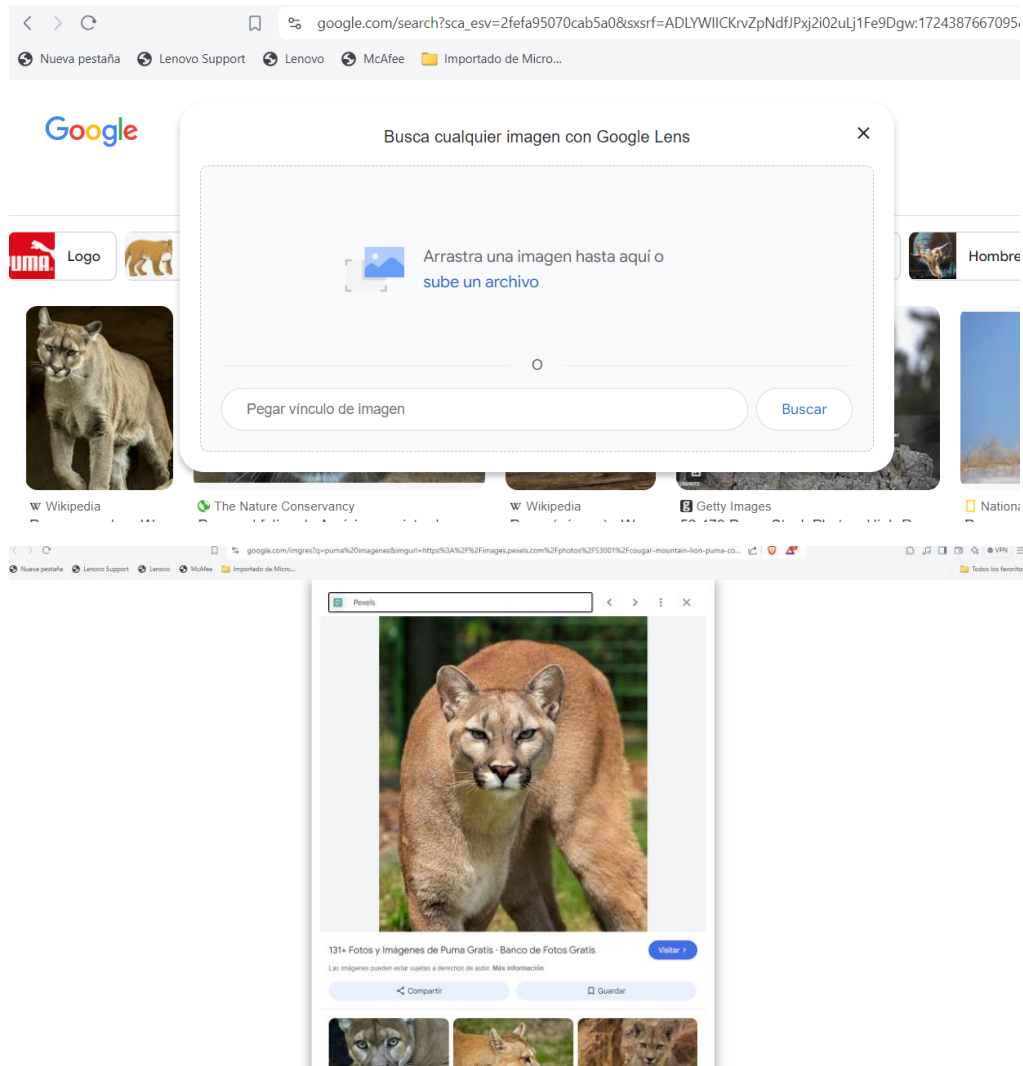
The first screenshot shows a Google Scholar search for "author Hoare \"quicksort\"". The search results are displayed in a table with columns for the article title, author, and a PDF link. The first result is "Algorithm 64: quicksort" by CAR Hoare, published in Communications of the ACM, 1961. The second result is "Algorithm 65: find" by CAR Hoare, also in Communications of the ACM, 1961. The third result is "Algorithm 63: partition" by CAR Hoare, also in Communications of the ACM, 1961. The fourth result is "Quicksort" by CAR Hoare, published in The computer journal, 1962. The fifth result is "Proof of a recursive program: Quicksort" by M Foley and CAR Hoare, published in The Computer Journal, 1971. The sixth result is "Writing programs is the purest form of invention, and I remember my joy at the discovery of the sorting algorithm quicksort and the design of a translator for the programming language" by T Hoare, published in cs.ox.ac.uk. The seventh result is "Proof of a recursive program: Quicksort" by M Foley and CAR Hoare, published in The Computer Journal, 1971. The eighth result is "Writing programs is the purest form of invention, and I remember my joy at the discovery of the sorting algorithm quicksort and the design of a translator for the programming language" by T Hoare, published in cs.ox.ac.uk. The ninth result is "Proof of a recursive program: Quicksort" by M Foley and CAR Hoare, published in The Computer Journal, 1971. The tenth result is "Writing programs is the purest form of invention, and I remember my joy at the discovery of the sorting algorithm quicksort and the design of a translator for the programming language" by T Hoare, published in cs.ox.ac.uk.

The second screenshot shows a Google Scholar search for "author Molina \"Ozono\"". The search results are displayed in a table with columns for the article title, author, and a PDF link. The first result is "Políticas Públicas Para el Mejoramiento de la Calidad del Aire. Caso de estudio: Zona Metropolitana del Valle de México" by C Molina, published in Centro Mario Molina, 2012. The second result is "Transporte Global del Ozono haciendo uso de mediciones Satelitales" by M Molina Almaraz, published in 2021. The third result is "Ozono como coadyuvante en el tratamiento de la osteomielitis crónica" by AC Mesa, RVV Molina, RB Manent, published in 2012. The fourth result is "Detección y cuantificación tridimensional de ozono atmosférico con el LIDAR UV11" by CE Laborita Molina, published in 2008. The fifth result is "Estudio de la relación entre la persistencia de las brisas marinas y los niveles de concentración de ozono en un punto del litoral de Alicante" by C Azopón Molina, M Caballé, E Manilla Iglesias, published in 2008. The sixth result is "microcontrolador Arduino Yun y sensores electroquímicos para la realización de mediciones de monóxido de carbono, ozono y material particulado de 2.5 y ..." by AJ Delgado Fuentes, HJ Canales Molina, published in 2018.

author: Se indica que se quiere buscar artículos, libros y publicaciones de un autor en específico.

8. Google Imágenes

Permite realizar una búsqueda arrastrando una imagen almacenada en la computadora hacia el buscador de imágenes.

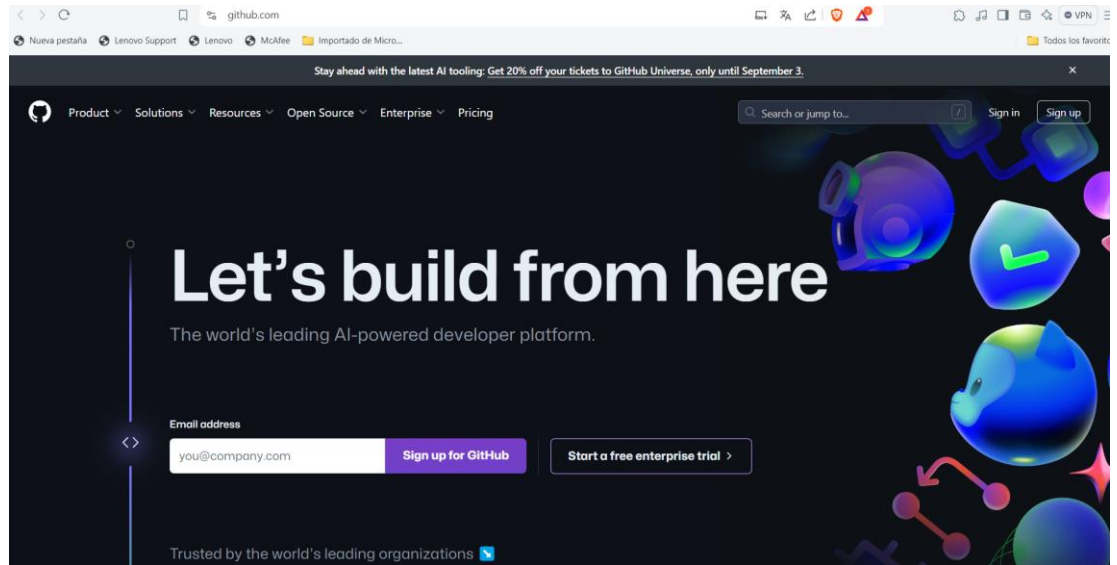


Actividad 5 (en casa): Creación de una cuenta en GitHub y gestión básica de un repositorio.

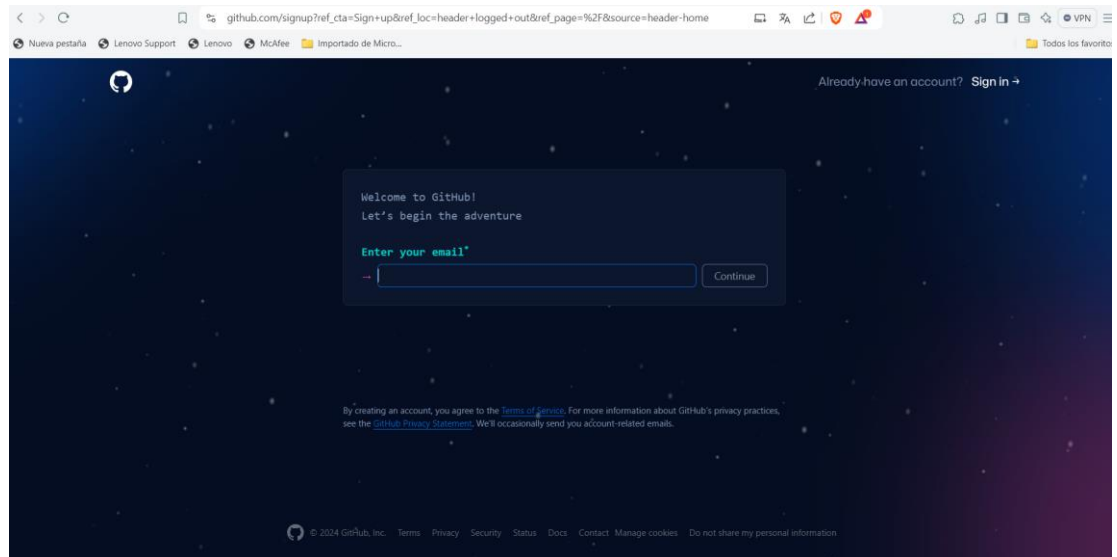
Objetivo: Desarrollar habilidades básicas en el uso de GitHub, incluyendo la creación de una cuenta, la configuración inicial, la creación y gestión de repositorios, y la comprensión de los conceptos fundamentales del control de versiones.

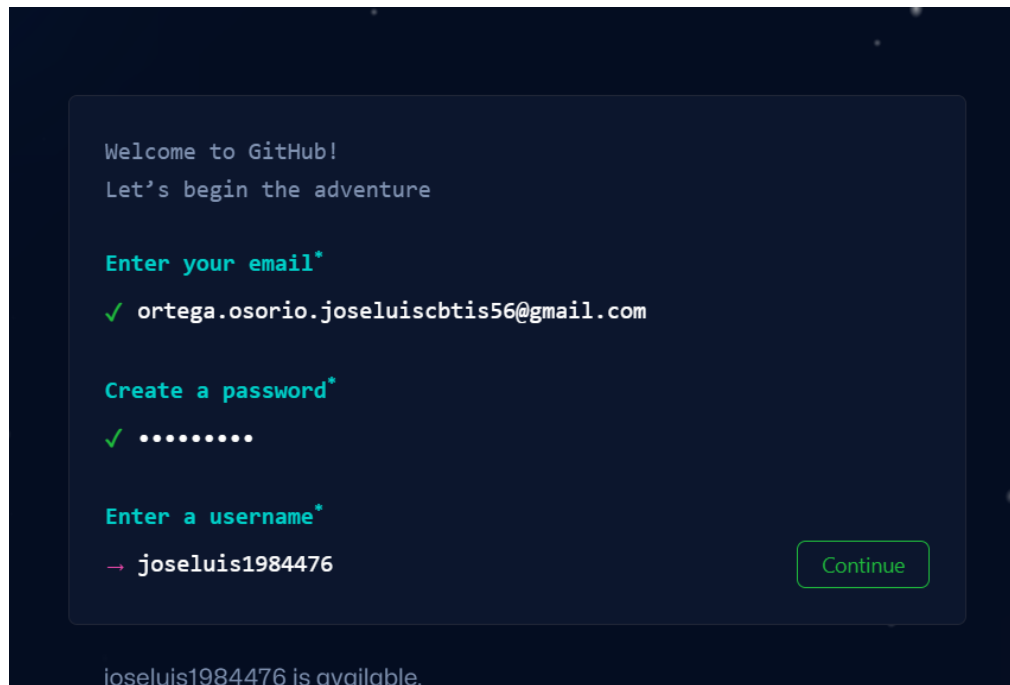
1. Creación de cuenta en GitHub:

- Ingresar a [GitHub](https://github.com) en un navegador web.

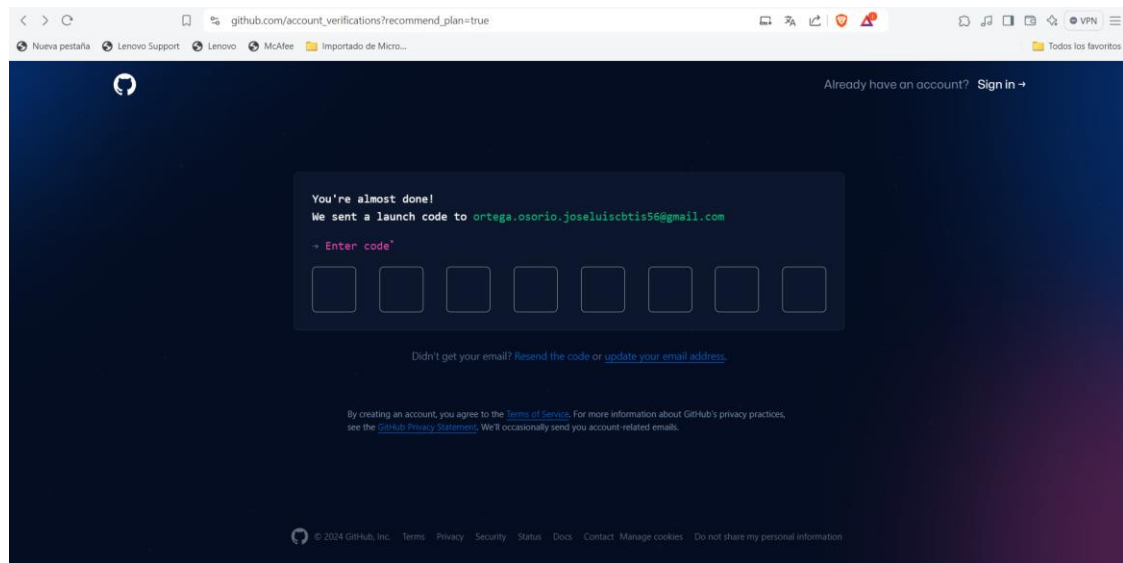


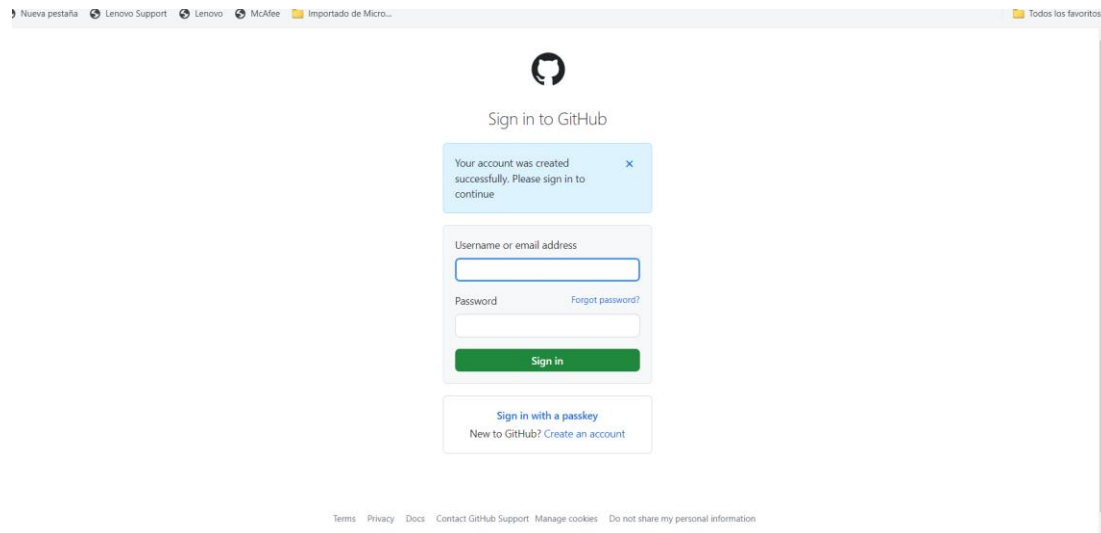
- Seleccionar “Sign Up” y proporcionar un nombre de usuario, correo electrónico, y contraseña.





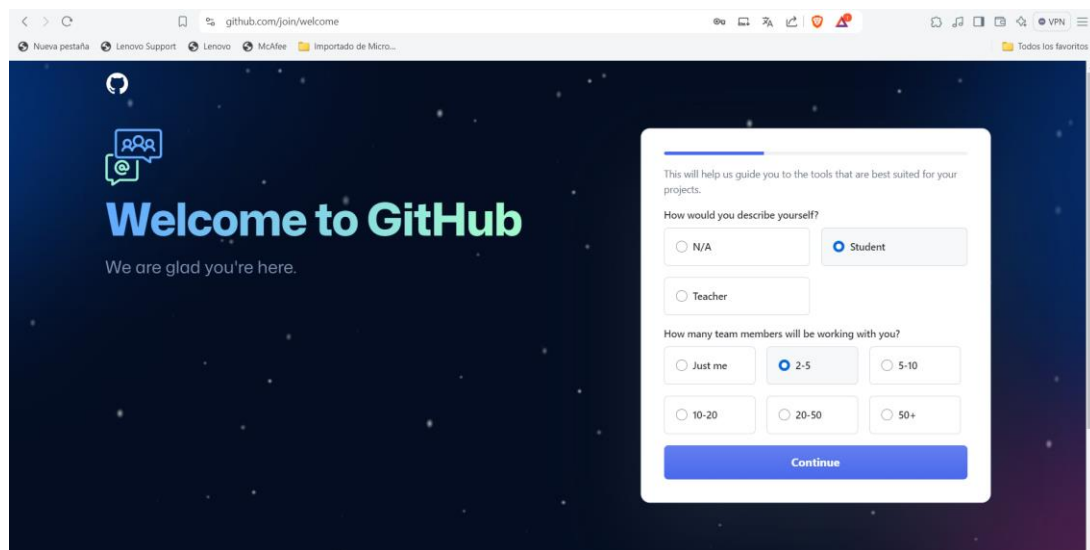
- Completar la verificación de la cuenta mediante el correo electrónico.

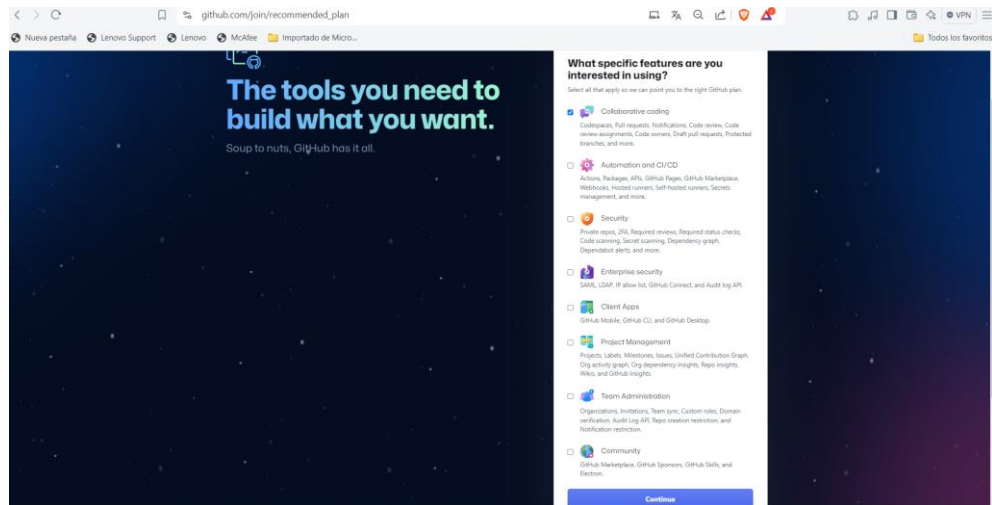




2. Configuración inicial:

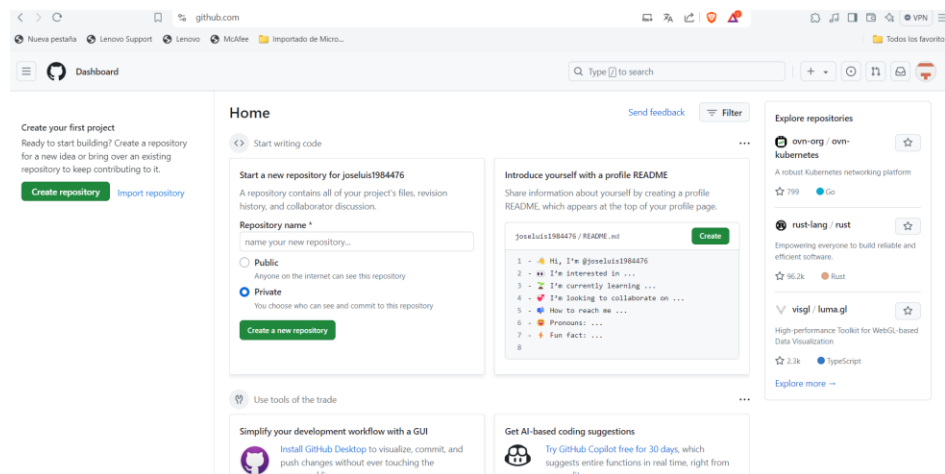
- Responder las preguntas sobre el tipo de trabajo, experiencia en programación y planes de uso de GitHub.



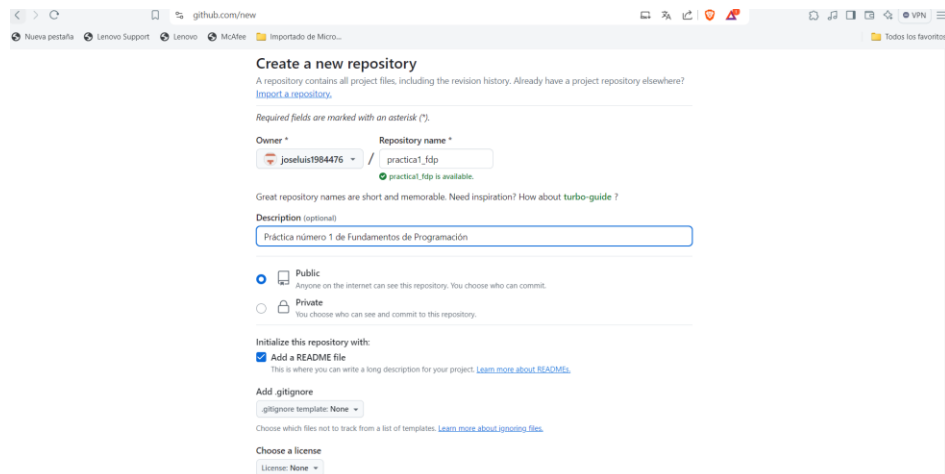


3. Creación de un repositorio:

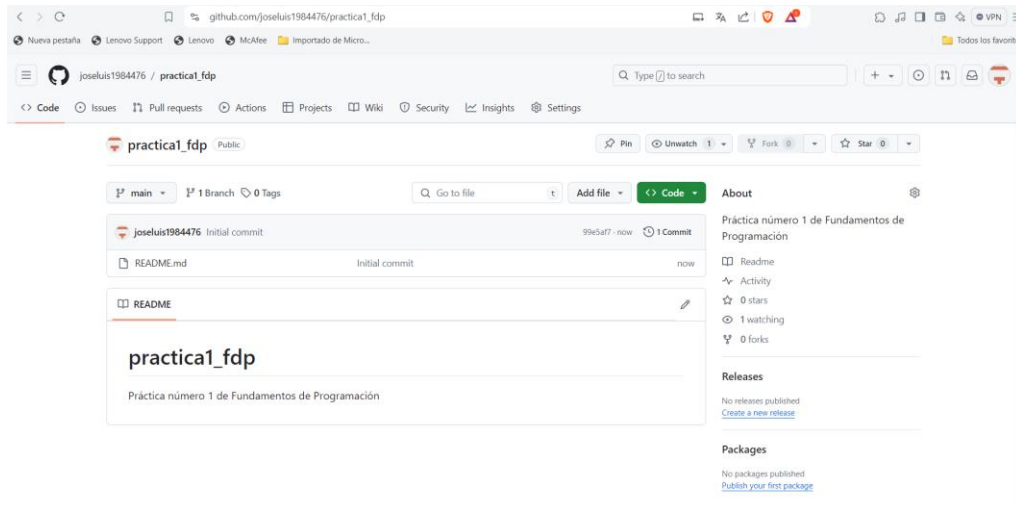
- Hacer clic en “Create repository” y asignar un nombre al repositorio (e.g., *practical_fdp*).



- Opcionalmente, agregar una descripción y inicializar con un README.

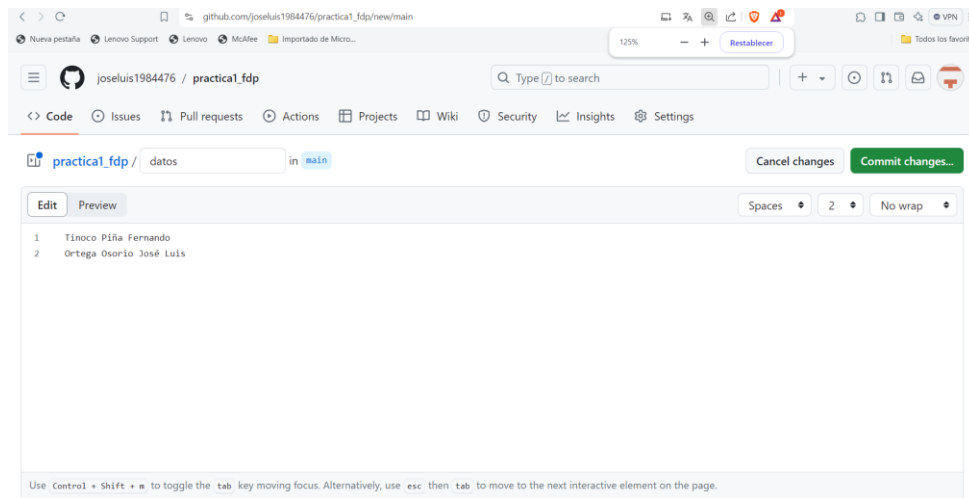


- Crear el repositorio.

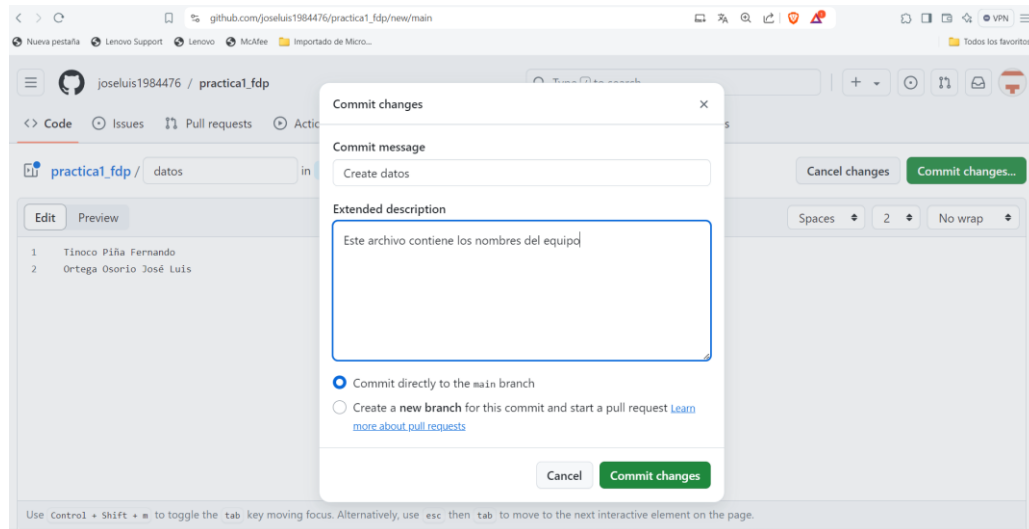


4. Gestión de archivos en el repositorio:

- Crear un archivo nuevo llamado "Datos" e ingresar información personal como el nombre.

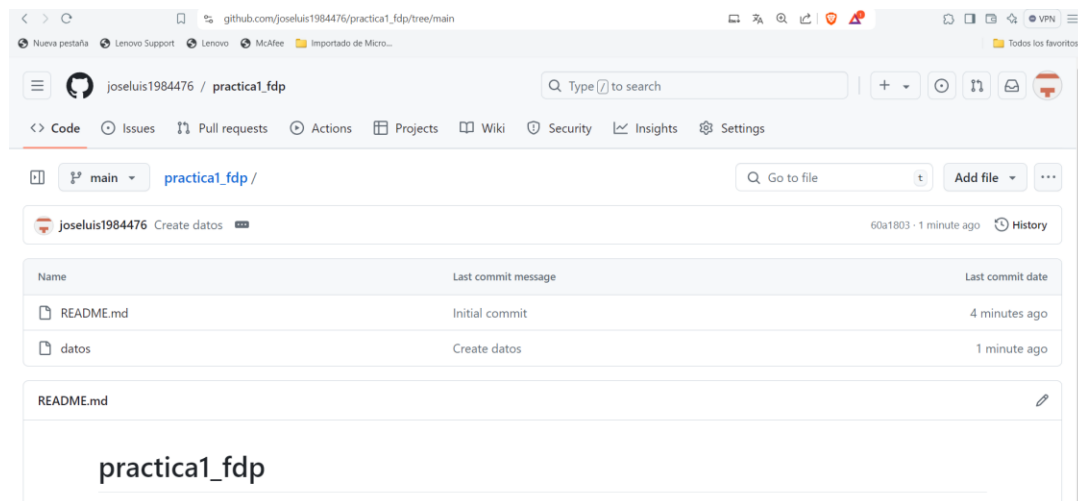


- Realizar un commit con una breve descripción de los cambios.



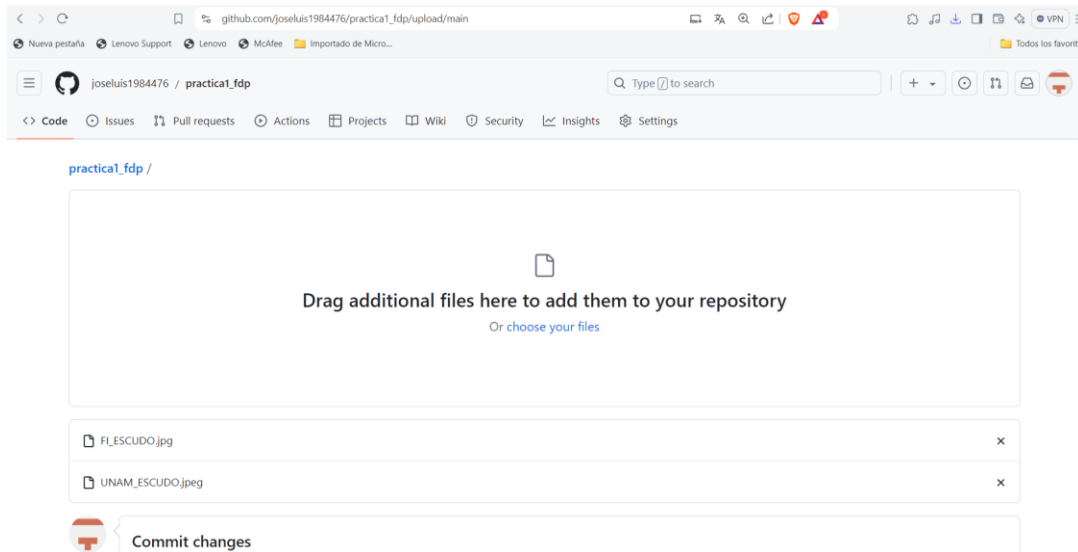
5. Revisión del historial de commits:

- Revisar la historia de cambios en el repositorio, entendiendo cómo GitHub gestiona las versiones de los archivos.

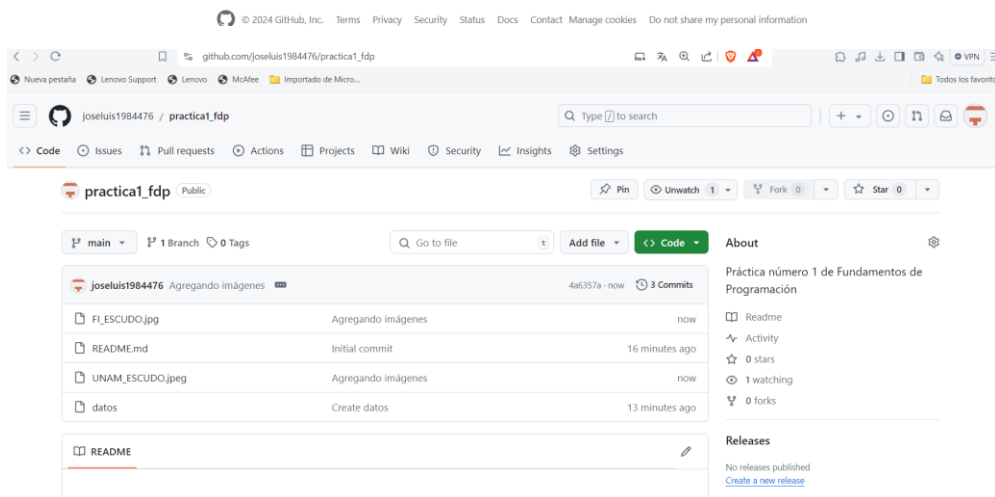
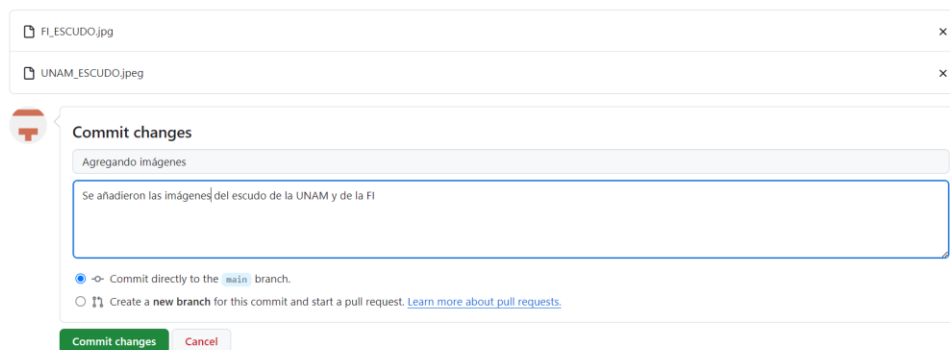


6. Subida de archivos:

- Subir dos imágenes locales (e.g., escudo de la facultad y de la universidad) al repositorio utilizando la opción "Upload files".

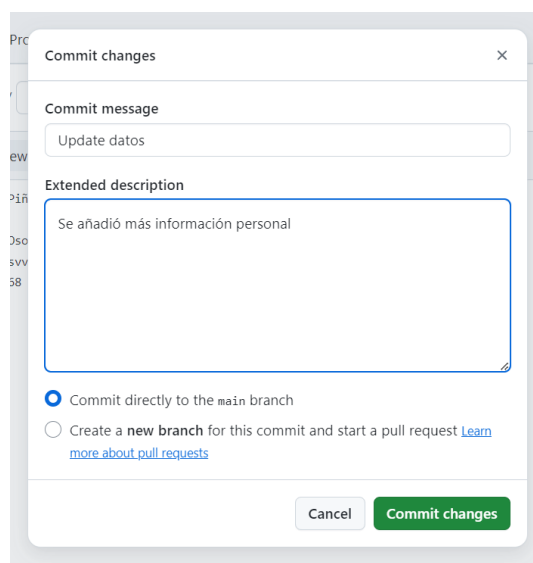
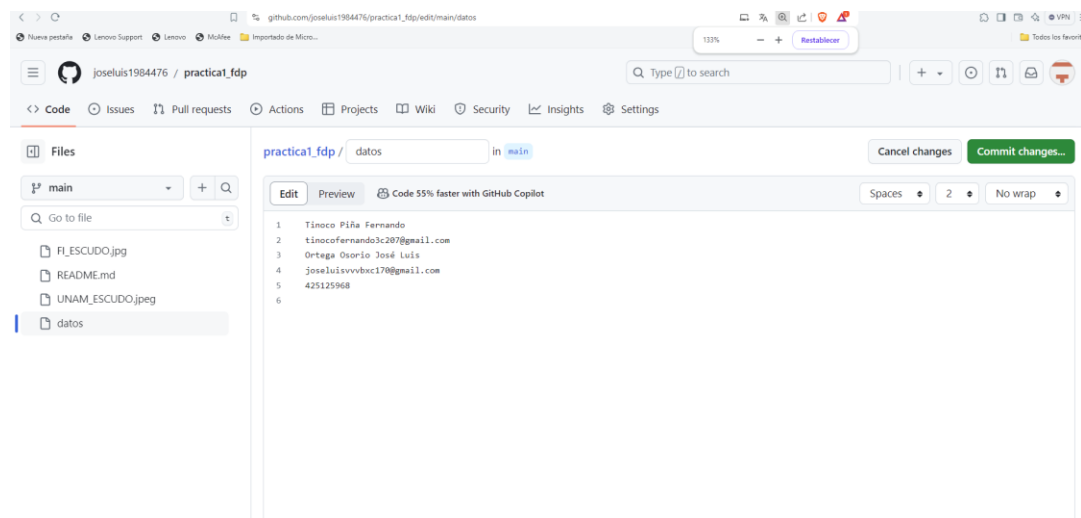
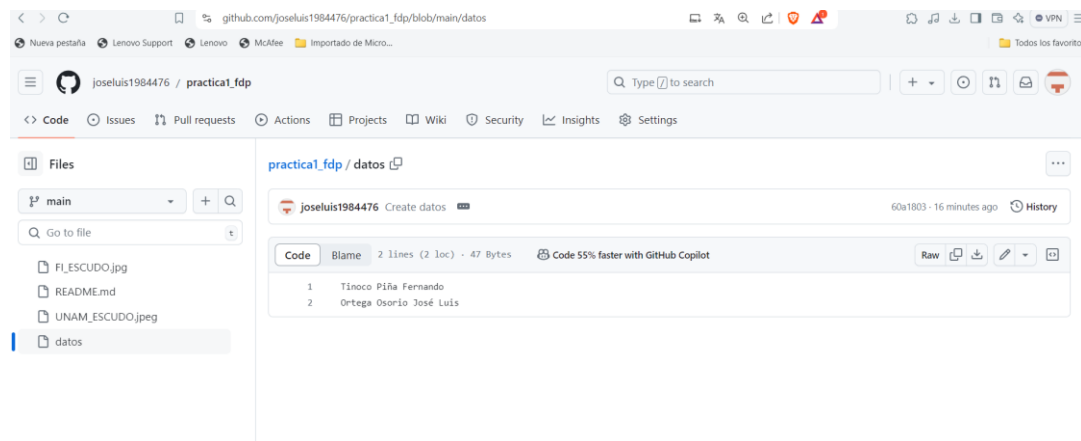


7. Realizar un commit explicando los archivos agregados.



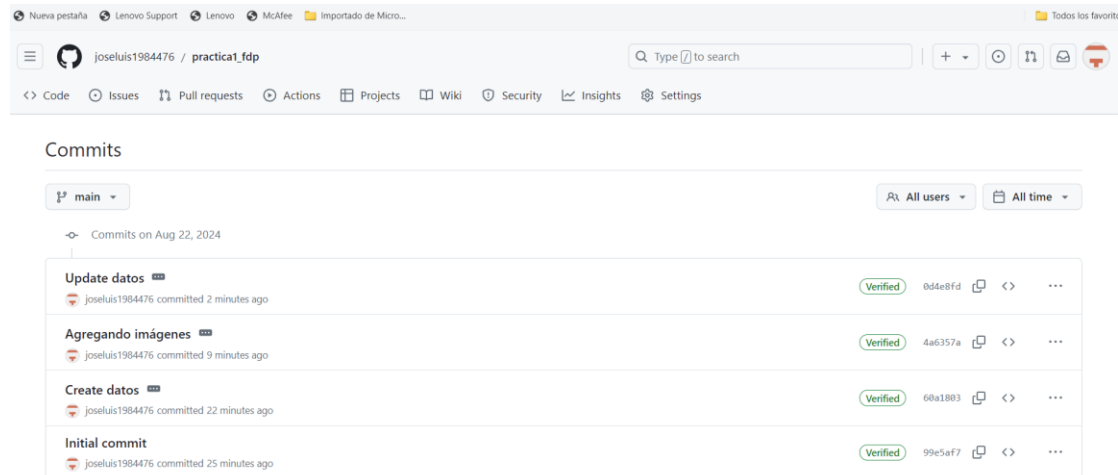
8. Modificación de archivos

- Editar el archivo "Datos" para agregar más información personal (número de cuenta, correo) y realizar un nuevo commit explicando los cambios realizados.



9. Revisión del historial de commits

- Revisar la historia de cambios en el repositorio. En la página principal, hacer clic en los commits para ver las modificaciones o adiciones realizadas. Git permite acceder a versiones anteriores de los archivos, actuando como una “máquina del tiempo” para los cambios en el proyecto.



Actividad Final

- Realizar el reporte de la práctica actual.
- Subir el archivo al repositorio creado y registrar el cambio con el commit "Reporte práctica I".
- Enviar el enlace del repositorio al profesor.

Conclusiones

Al realizar esta práctica, hemos adquirido y fortalecido habilidades fundamentales en el manejo de herramientas tecnológicas esenciales para nuestro futuro profesional en la ingeniería. A través de una serie de actividades, nos hemos enfocado en gestionar almacenamiento en la nube, personalizar formularios, utilizar herramientas de organización y toma de notas, realizar búsquedas avanzadas, y gestionar repositorios en GitHub, lo que nos ha permitido experimentar de manera práctica cómo las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) pueden apoyar tanto en nuestras tareas académicas como en nuestra futura vida profesional.

Comparación de Servicios en la Nube:

Comparar Dropbox, Google Drive y OneDrive nos permitió evaluar las opciones de almacenamiento en la nube, identificando las ventajas y desventajas de cada

plataforma según nuestras necesidades. Este análisis es crucial para gestionar datos y colaborar en tiempo real en proyectos académicos y profesionales.

Personalización de Formularios:

Crear y personalizar formularios en Google Forms nos enseñó a diseñar herramientas eficaces para recopilar datos, mejorando nuestra capacidad para analizar y organizar información de manera sistemática. Esta habilidad es esencial para la investigación y gestión de datos en cualquier ámbito profesional.

Uso de OneNote:

Familiarizarnos con OneNote nos brindó una herramienta poderosa para la organización personal y académica. Crear cuadernos digitales, secciones y páginas nos ayuda a gestionar la información de manera estructurada, crucial para el éxito en un entorno digitalizado.

Búsquedas Avanzadas:

Aprender a realizar búsquedas avanzadas en Internet con operadores y filtros específicos nos permite acceder a recursos académicos y especializados de manera eficiente, optimizando la investigación y asegurando la calidad y relevancia de la información obtenida.

Gestión de Repositorios en GitHub:

Crear y gestionar repositorios en GitHub nos permitió comprender los conceptos básicos del control de versiones, esencial para proyectos colaborativos. GitHub facilita la organización, el seguimiento de cambios y la colaboración, garantizando la integridad y accesibilidad de la información.

Aplicación Práctica y Profesional:

Cada actividad proporcionó habilidades técnicas específicas y subrayó la importancia de integrar estas herramientas en nuestro día a día académico y profesional. Dominar estas tecnologías optimiza el trabajo individual y en equipo, preparándonos para los desafíos tecnológicos en nuestra futura carrera profesional.

Bibliografía

1. <http://rypress.com/tutorials/git>
2. <https://git-scm.com/book/es/v1/Empezando-Acerca-del-control-deversiones>
3. <https://www.google.com.mx/>
4. <http://scholar.google.es/>
5. <http://www.google.com/imghp>
6. <http://www.youtube.com/watch?v=wKJ9KzGQq0w>
7. <http://www.youtube.com/watch?v=nxi9c6xBb0U>
8. <https://www.dropbox.com/>
9. http://bc.unam.mx/cultural/inicio/vis_virt/main.html
10. <http://www.inah.gob.mx/index.php/catalogo-paseos-virtuales>
11. <https://www.google.com/maps/views/home>
12. <https://maps.google.com/>
13. <http://translate.google.com/>
14. <http://www.google.com/earth/>
15. <http://news.google.com/>
16. <https://adwords.google.com/>
17. <http://books.google.com/>
18. <https://groups.google.com/>