



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

Laboratorio de Computación Salas A y B

Profesor(a): Vanegas Sánchez Tonatiuh Daniel

Asignatura: Fundamentos de Programación

Grupo: 16

No de Práctica(s): 1

Integrante(s): Zarate Mendoza Luis Alejandro

No. de lista o brigada: 50

Semestre: 2025-1

Fecha de entrega: 19 de agosto de 2024

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

Objetivo:

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 y buscadores con funciones avanzadas.

Actividades:

- Crear un repositorio de almacenamiento en línea.
- Realizar búsquedas avanzadas de información especializada.

Introducción:

El uso de dispositivos de cómputo y comunicación son fundamentales para la vida cotidiana, académica profesional y empresarial de las personas.

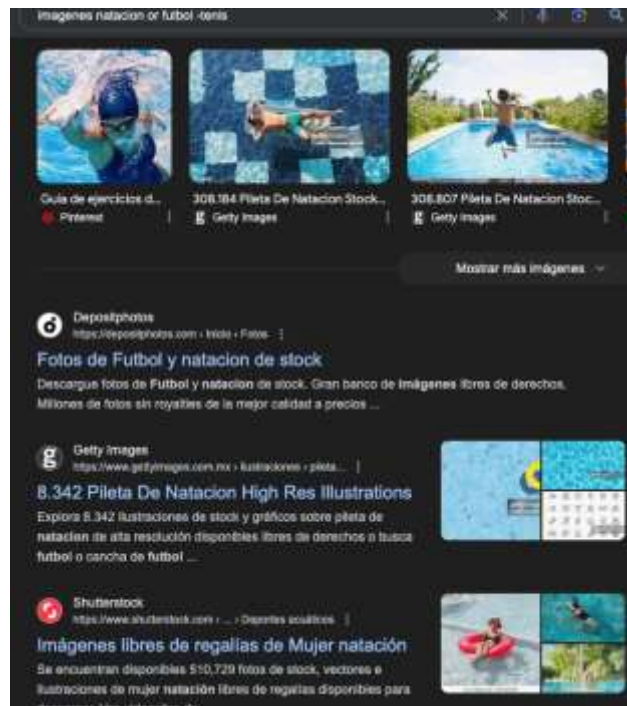
Los futuros ingenieros deben saber utilizar las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) que les ayudarán en el desarrollo de su vida académica y profesional. En esta práctica, nos enfocaremos en el manejo de repositorios de almacenamiento y buscadores de información en internet especializados.

Desarrollo:

Paso 1. Uso de or y -

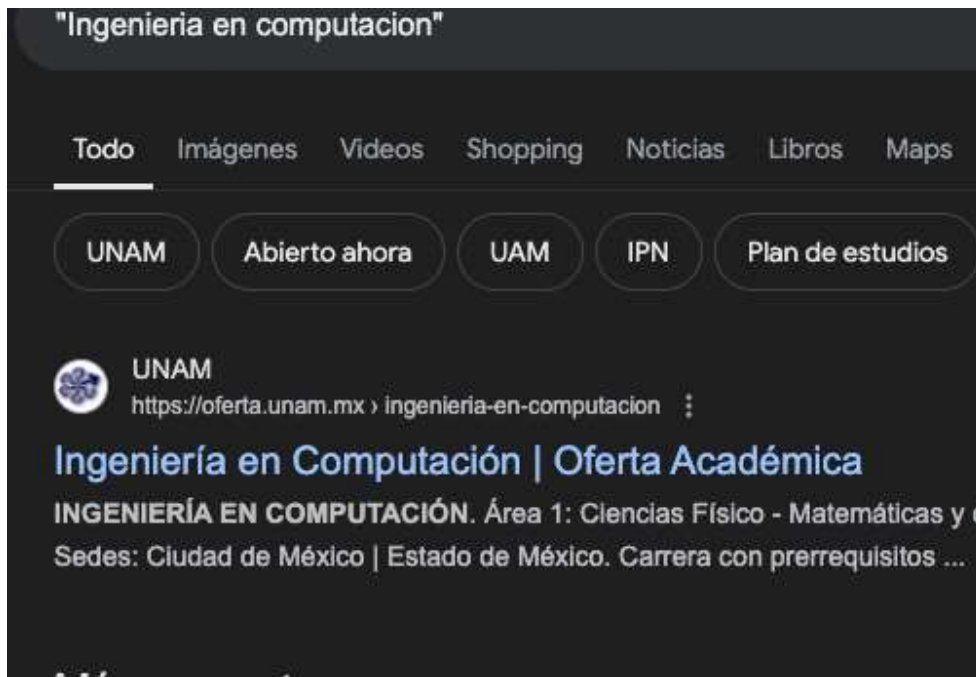
Utilizando el comando - en el buscador de Google, el navegador oculta los resultados de la palabra que viene en conjunto al comando, a su vez el comando **or**, indica al buscador que busque la primera palabra escrita y la palabra escrita después del comando or. Por ejemplo, en nuestro caso:

natación **or** fútbol -tenis.

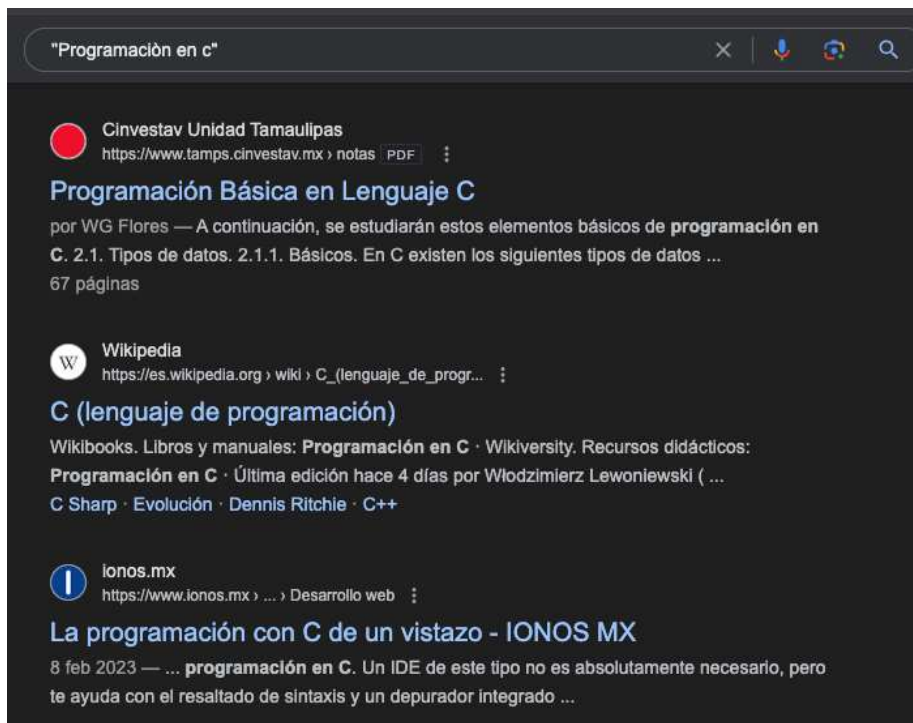


Paso 2. Uso de comillas dobles.

Al utilizar el comando “ ”, en el cual buscamos una palabra entre comillas, le pedimos al buscador que busque y resalte las páginas que contenga el texto que se encuentra entre comillas, por ejemplo, en nuestro caso “Ingeniería en computación”:

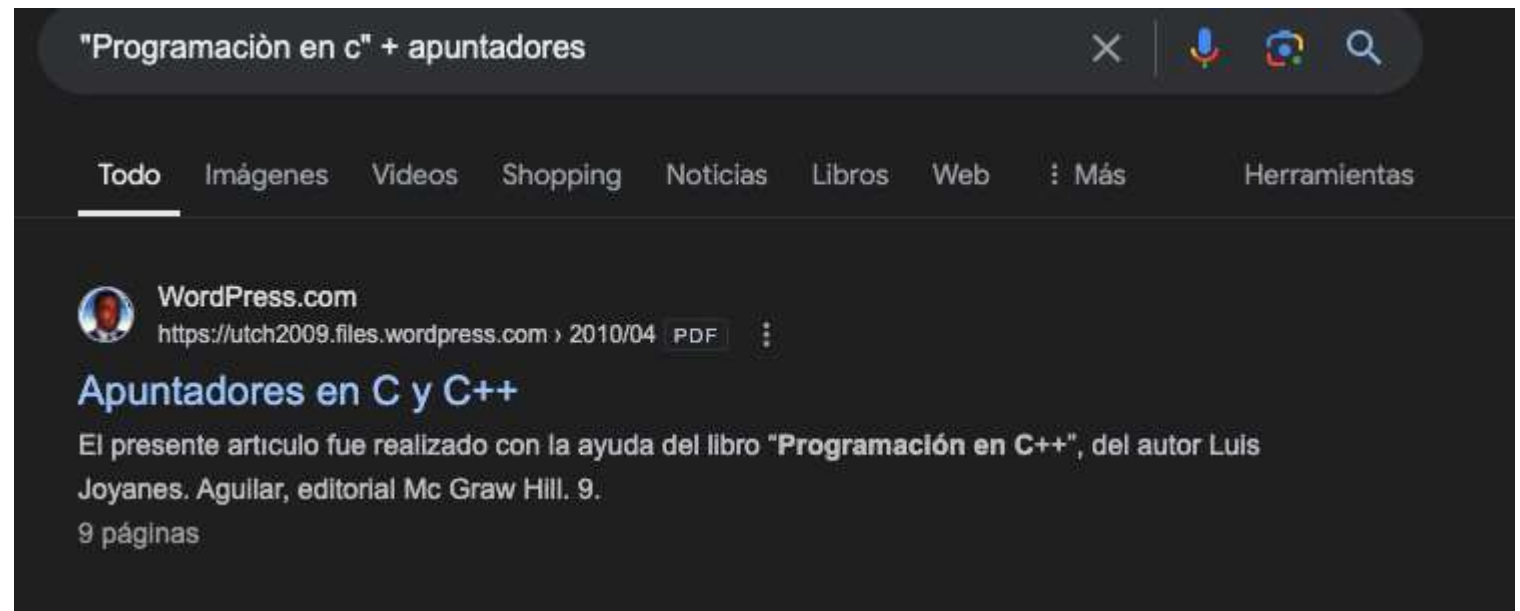


En el siguiente caso vemos, cómo si buscamos “Programación en c” el buscador nos arroja resultados relacionados a la programación en lenguaje C.



Paso 3. Uso de +

También podemos observar que si utilizamos el comando anterior “ ” (en nuestro caso la búsqueda “Programación en c”) y además utilizamos el comando + y un siguiente texto podremos realizar una búsqueda más personalizada por ejemplo “Programación en c” + apunadores:



Paso 4. Uso de Define.


El comando **define** le indica al navegador que nos defina un concepto en específico, por ejemplo: **define** computación:

define computacion

Todo Imágenes Shopping Videos Noticias Libros Web : Más

Diccionario

Definiciones de la Real Academia Española · Más información

 **computación**

1. *nombre femenino*
cómputo.
Similar: cómputo cálculo cuenta cuento
2. *nombre femenino*
informática.
Similar: informática

Ver traducción en más de 100 idiomas

Traducir computacion al

Si además del comando **define**, utilizamos el comando **+** y un texto siguiente, el navegador nos arroja la definición de la primera palabra en relación a la palabra siguiente (en nuestro caso una institución): **define** computación + UNAM.

define computacion + UNAM

Todo Imágenes Shopping Videos Noticias Libros Web : Más Herramientas

¿Qué significa **computación**? La **computación** es la disciplina que, basada en la Electrónica, las Matemáticas y la Física, permite procesar de manera automatizada grandes volúmenes de información mediante la realización de todo tipo de cálculos numéricos.



UNAM
.:B@UNAM.:
https://www.bunam.unam.mx › Unidad_1 › frameset_u1

Computación - Bachillerato a Distancia

Paso 5. Uso de site:

el comando **site** nos permite buscar los resultados de un dominio web en específico, mientras que, el comando **~** nos permite hacer búsqueda en el sitio indicado en el comando site sobre algún tema en específico, por ejemplo: **site:cnnespanol.cnn.com ~olimpiadas**.

site:cnnespanol.cnn.com ~olimpiadas

Todo

Imágenes

Noticias

Videos

Shopping

Web

Libros

⋮ Más

Herramientas

2016

2020

2028

Anillos

Cuando

Cuanto


Deportes

Logo

Matematicas


▶ Videos

⋮




¿Quiénes son Alejandra Valencia, Ana Paula Vázquez y ...

CNN en Español
hace 2 semanas



Simone Biles comenta sobre las críticas que recibió sobre lo ...

CNN en Español
hace 1 semana




Siete momentos memorables de las ceremonias de ...

CNN en Español
hace 3 semanas

Ver todos

→



CNN

https://cnnespanol.cnn.com › 2024/08/01 › calendario-j... ⋮

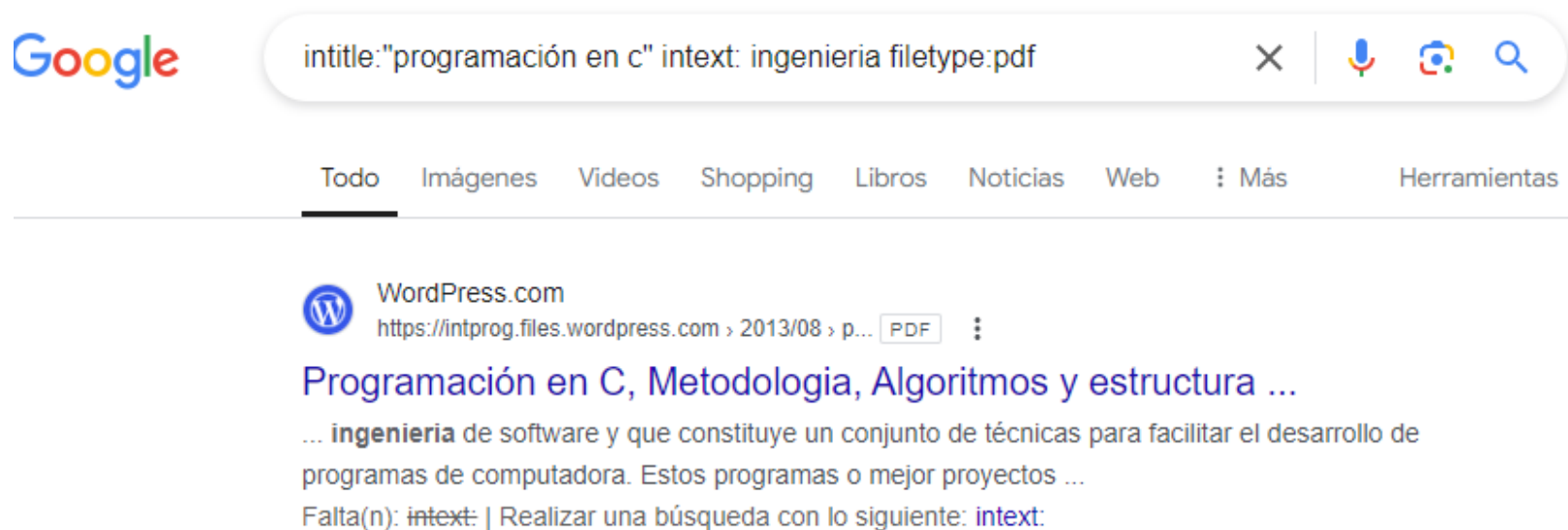
Calendario de los Juegos Olímpicos de París 2024

1 ago 2024 — Para que no te pierdas ningún evento de los Juegos Olímpicos de París 2024, aquí te dejamos las competiciones por día.

Paso 6. Uso de Intitle.

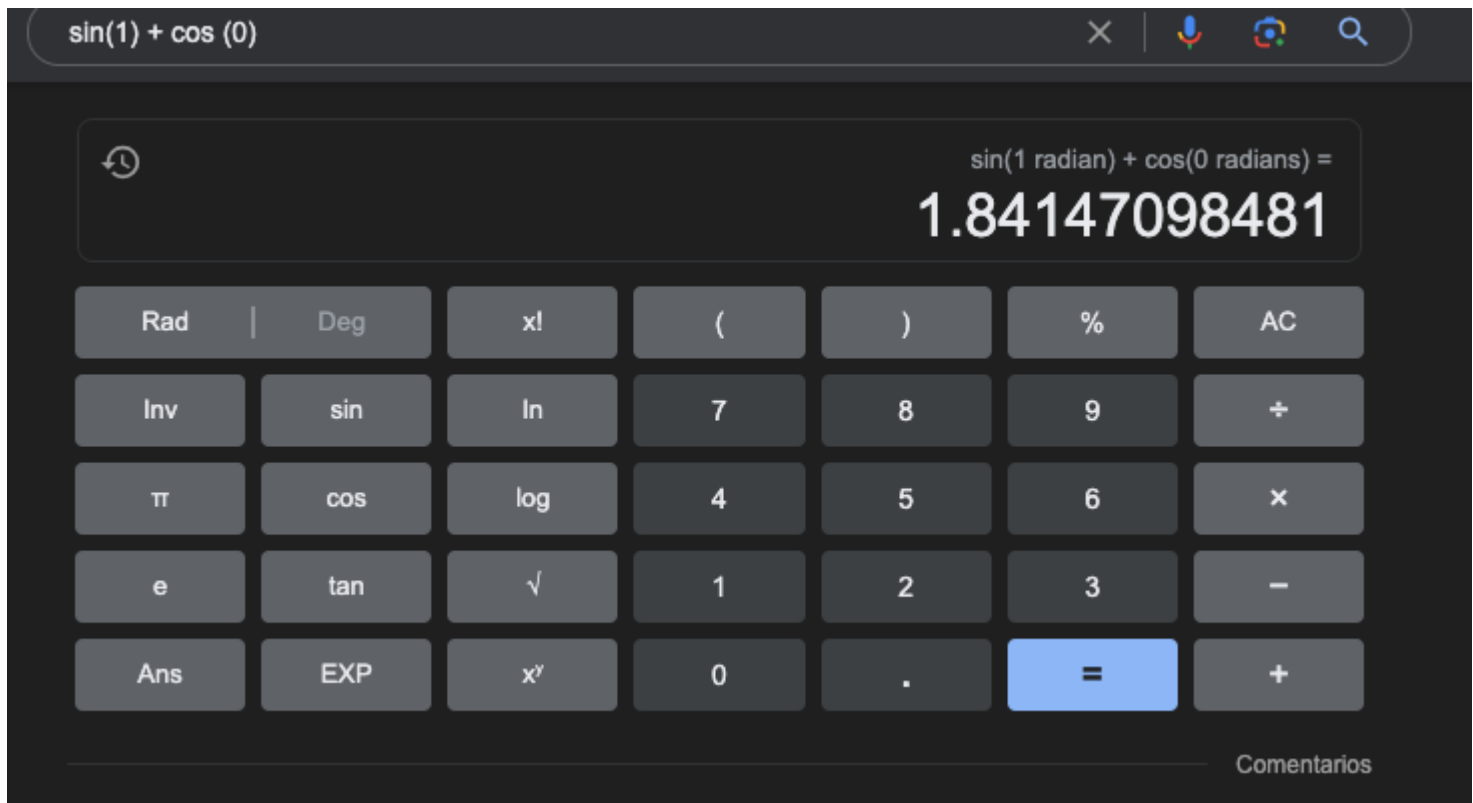
El comando **intitle** seguido de una palabra nos ayuda a encontrar páginas que tengan la palabra como título. A su vez el comando **intext** nos ayuda a restringir de la búsqueda la palabra relacionada con el comando, mientras que, el comando **filetype** seguido de un tipo de archivo nos ayuda a encontrar en nuestra búsqueda, archivos del tipo indicado. Por ejemplo, al utilizar todos los comandos tenemos:

intitle:"programación en c" intext: ingeniería filetype:pdf.



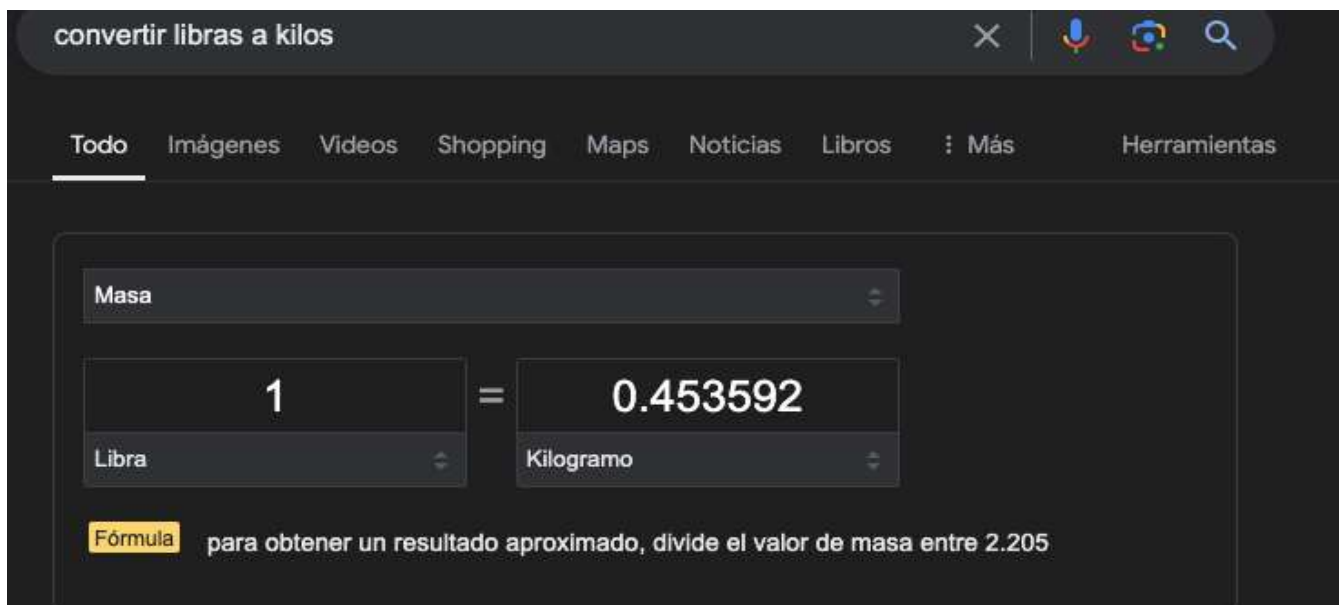
Paso 7. Uso de Calculadora.

Si en el buscador colocamos una ecuación, este mismo nos arrojará la operación realizada en una calculadora interactiva, donde podremos realizar más operaciones matemáticas, por ejemplo: $\sin(1) + \cos(0)$.



Paso 8. Conversión de Unidades.

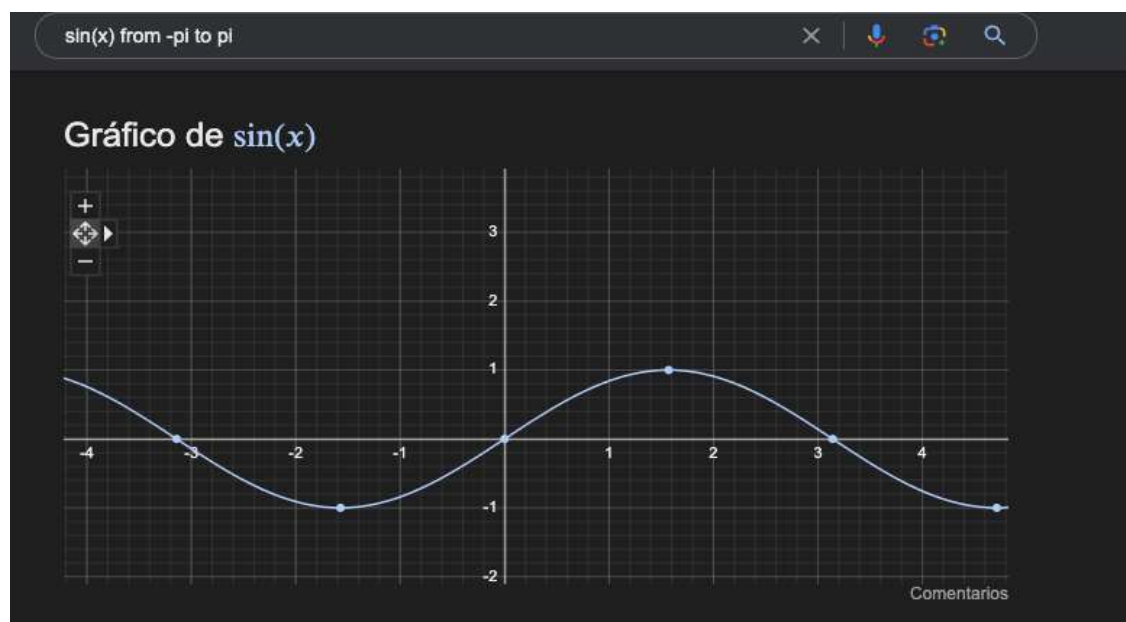
En el buscador, si colocamos la conversión de dos unidades distintas, nos arrojará cuánto equivale una con respecto a la otra, en un convertidor interactivo en el que podremos modificar el tipo de unidades y la cantidad de cada unidad, por ejemplo, convertir libras a kilos:



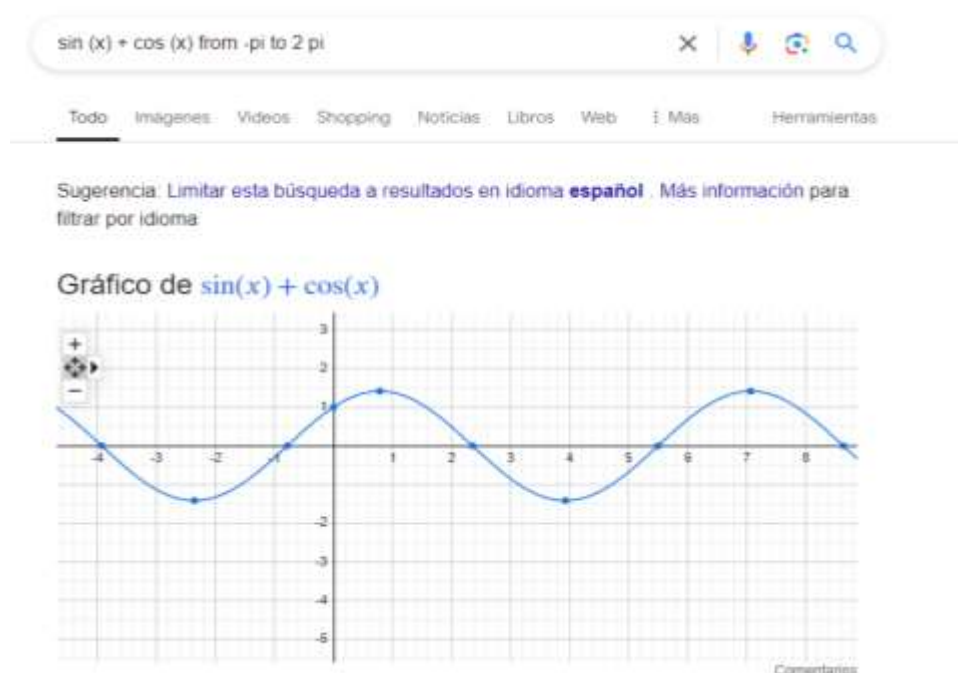
Paso 9. Gráficas 2D.

Al ingresar una función o un intervalo de funciones en la barra del buscador, Google nos dará la gráfica de la función ingresada, la cual podremos acercar o alejar en el plano cartesiano a conveniencia, Por ejemplo:

$\sin(x)$ from $-\pi$ to π .



$\sin(x) + \cos(x)$ - pi to pi



$\sin(x)$ from -2π to 2π



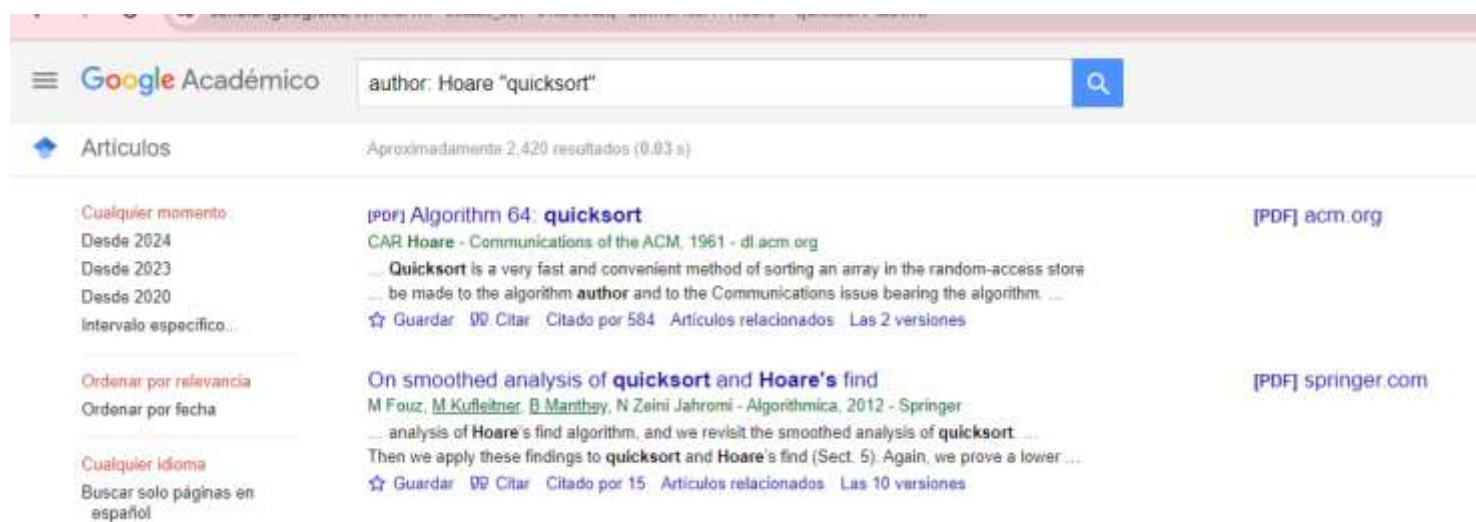
Paso 10. Google académico

Google Académico o Google Scholar es un buscador de Google enfocado al ámbito académico, teniendo gran cantidad de artículos científicos de todo tipo de disciplinas compilados dentro del mismo.

Al realizar la búsqueda define: "Google académico" obtenemos la siguiente definición:

"Google Académico es un buscador que te permite localizar documentos académicos como artículos, tesis, libros y resúmenes de fuentes diversas como editoriales universitarias, asociaciones profesionales, repositorios de preprints, universidades y otras organizaciones académicas."

Dentro de Google Académico tenemos el comando **author**, el cual nos permite buscar artículos de autores en específico, introduciendo el nombre del autor, después del comando, por ejemplo: **author**: Hoare “quicksort”.



Dentro de los resultados de la búsqueda, tenemos diferentes apartados como:

1. Sitio en el que está publicado
2. Tipo de ordenamiento
3. Rango de tiempo

Podemos ver dichas opciones resaltadas en la siguiente imagen:

Google Académico

author: Hoare "quicksort"

Artículos

Aproximadamente 2.420 resultados (0.83 s)

Desde 2024
Desde 2023
Desde 2020
Intervalo específico...

Ordenar por relevancia
Ordenar por fecha

Cualquier idioma
Buscar sólo páginas en español

Cualquier tipo
Artículos de revisión

☐ Incluir patentes
☒ Incluir citas

Crear alerta

[PDF] acm.org

[PDF] springer.com

[PDF] researchgate.net

[PDF] arxiv.org

También, contamos con la opción de guardar artículos, dentro de Google Académico, en el apartado “Mi biblioteca”

Google Académico

Mi perfil
Mi biblioteca
Alertas
Estadísticas

Búsqueda avanzada

Configuración

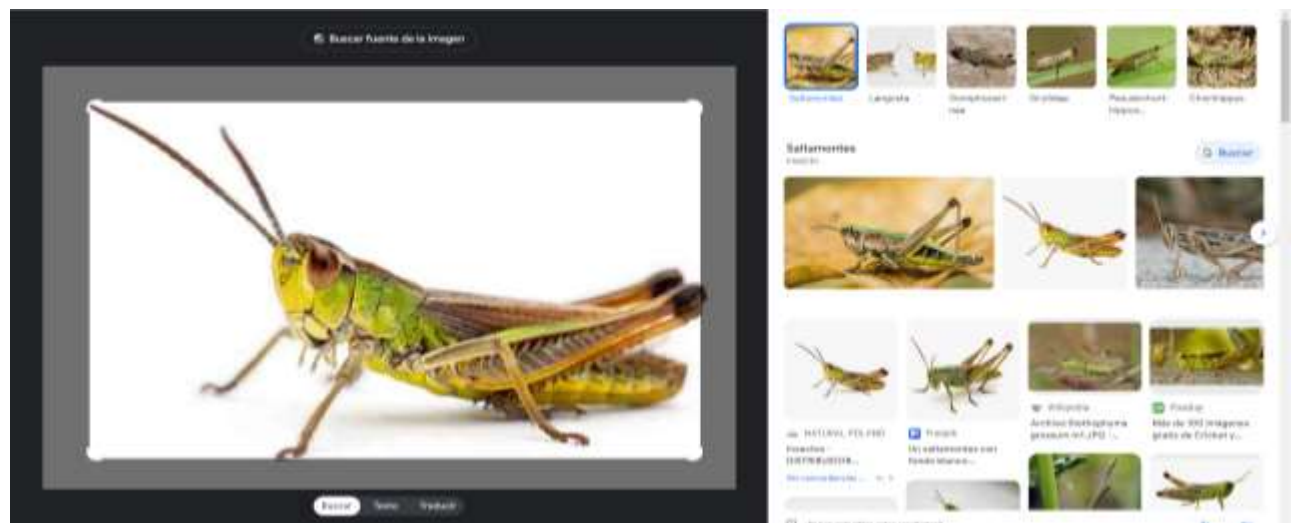
Google Académico

Cualquier idioma ☒ Buscar sólo páginas en español ☐

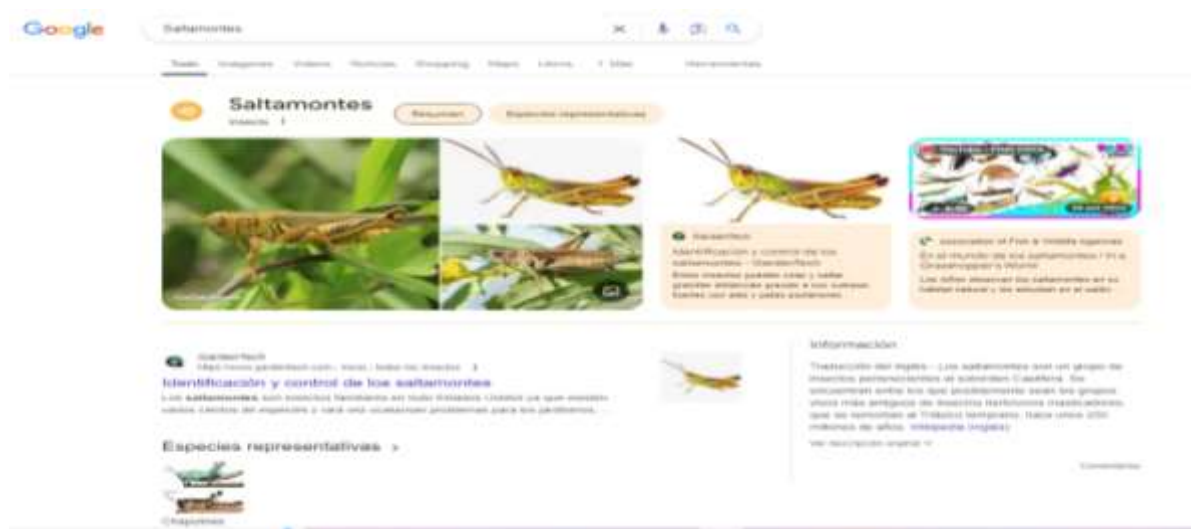
A hombros de gigantes

Búsqueda de imagen (Google imágenes)

Google imágenes es una herramienta del buscador Google que permite realizar la búsqueda de una imagen arrastrando una imagen descargada en la computadora hacia el buscador. Por ejemplo, al seleccionar la imagen de un saltamontes.



(Resultados antes de buscar la imagen).

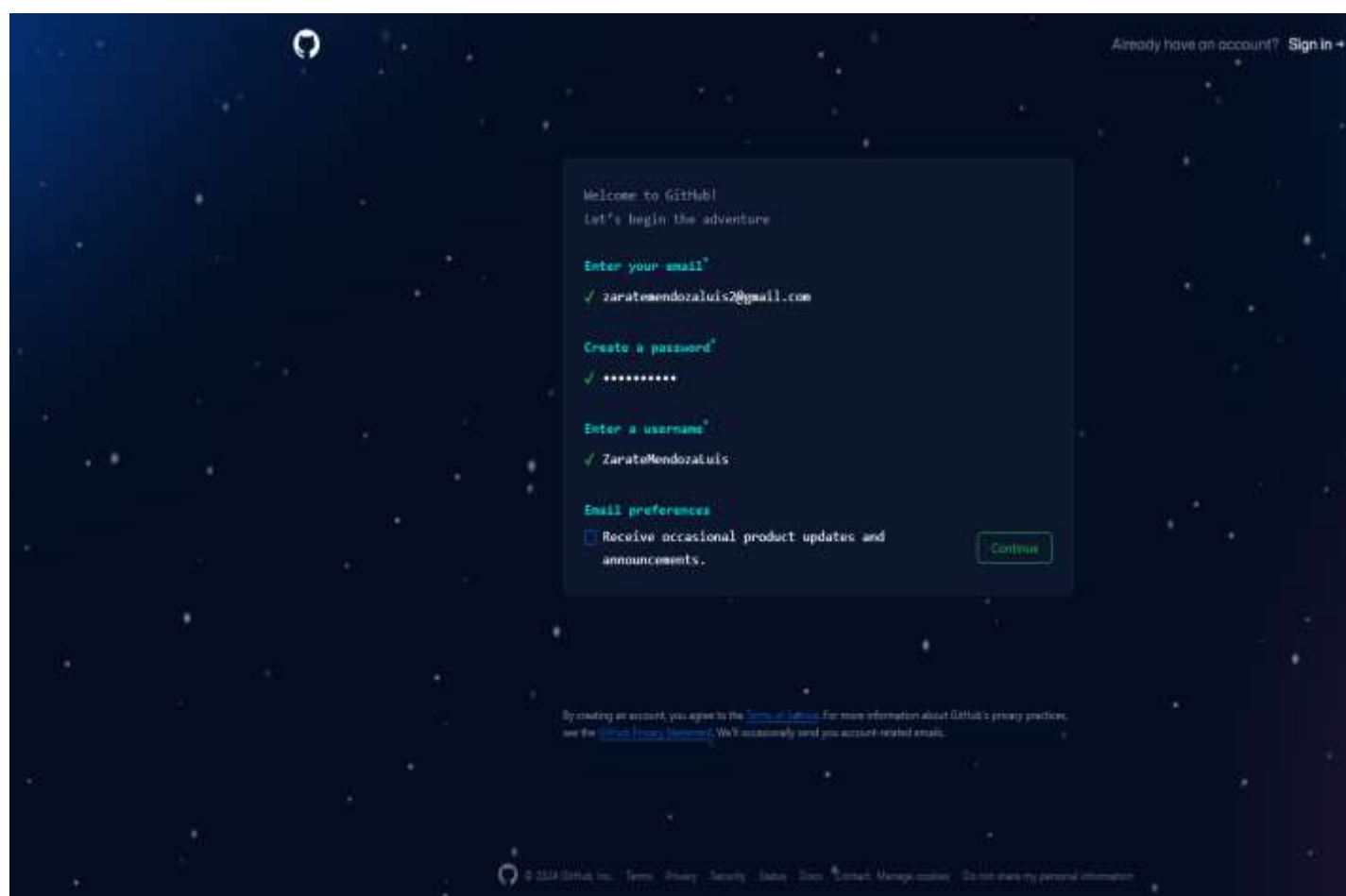


(Resultados posteriores a la búsqueda de la imagen).

Como podemos observar, el buscador, a partir de la imagen de un saltamontes, nos arrojó el nombre del animal (saltamontes) e información y más imágenes relacionadas a este mismo.

Paso 11. Github

Creamos la cuenta de Github ingresando un correo electrónico, un nombre de usuario y la contraseña.




The screenshot shows the GitHub account creation interface. At the top right, there is a link "Already have an account? Sign in →". The main form is titled "Welcome to GitHub! Let's begin the adventure". It contains the following fields and options:

- Enter your email***: A green checkmark is next to the email address "zaratemendozaluis2@gmail.com".
- Create a password***: A green checkmark is next to a masked password "*****".
- Enter a username***: A green checkmark is next to the username "ZarateMendozaluis".
- Email preferences**: A checkbox labeled "Receive occasional product updates and announcements." is currently unchecked.
- Continue**: A green button to proceed with the account creation.

At the bottom, there is a disclaimer: "By creating an account, you agree to the [Terms of Service](#). For more information about GitHub's privacy practices, see the [GitHub Privacy Statement](#). We'll occasionally send you account-related emails."

The footer contains the GitHub logo, copyright information "© 2024 GitHub, Inc.", and links for "Terms", "Privacy", "Security", "Status", "Docs", "Contact", "Manage cookies", and "Do not share my personal information".

Posterior a ello iniciamos sesión y personalizamos la cuenta, eligiendo el número de miembros que formarán parte del equipo, y los usos que se le dará a Github.



Sign in to GitHub

Your account was created successfully. Please sign in to continue

Username or email address

ZarateMendozaLuis

Password



Forgot password?

.....

Sign in

Sign in with a passkey

New to GitHub? Create an account



Welcome to GitHub

We are glad you're here.

This will help us guide you to the tools that are best suited for your projects.

How many team members will be working with you?

☐ Just me

☒ 2-5

☐ 5-10

☐ 10-25

☐ 25-50

☐ 50+

Are you a student or teacher?

☐ No

☒ Student

☐ Teacher

Continue

Skip personalization

Creando nuestro primer repositorio

Damos clic en la opción de “Crear nuevo repositorio”, luego, elegimos el nombre de nuestro repositorio, en este caso “Práctica 1”, y creamos el repositorio (las demás opciones se dejarán de manera predeterminada).

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere?

[Import a repository.](#)

Required fields are marked with an asterisk (*).

Owner *

 ZarateMendozaLuis ▾

Repository name *

Practica 1

✓ Your new repository will be created as Practica-1.
The repository name can only contain ASCII letters, digits, and the characters -, ., and _.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [curly-rotary-phone](#)?

Description (optional)

☒  Public

Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐  Private

You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:

☐ Add a README file

This is where you can write a long description for your project. [Learn more about READMEs](#)

Add .gitignore:


.gitignore template: None ▾

Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more about ignoring files](#)

Choose a license

License: None ▾

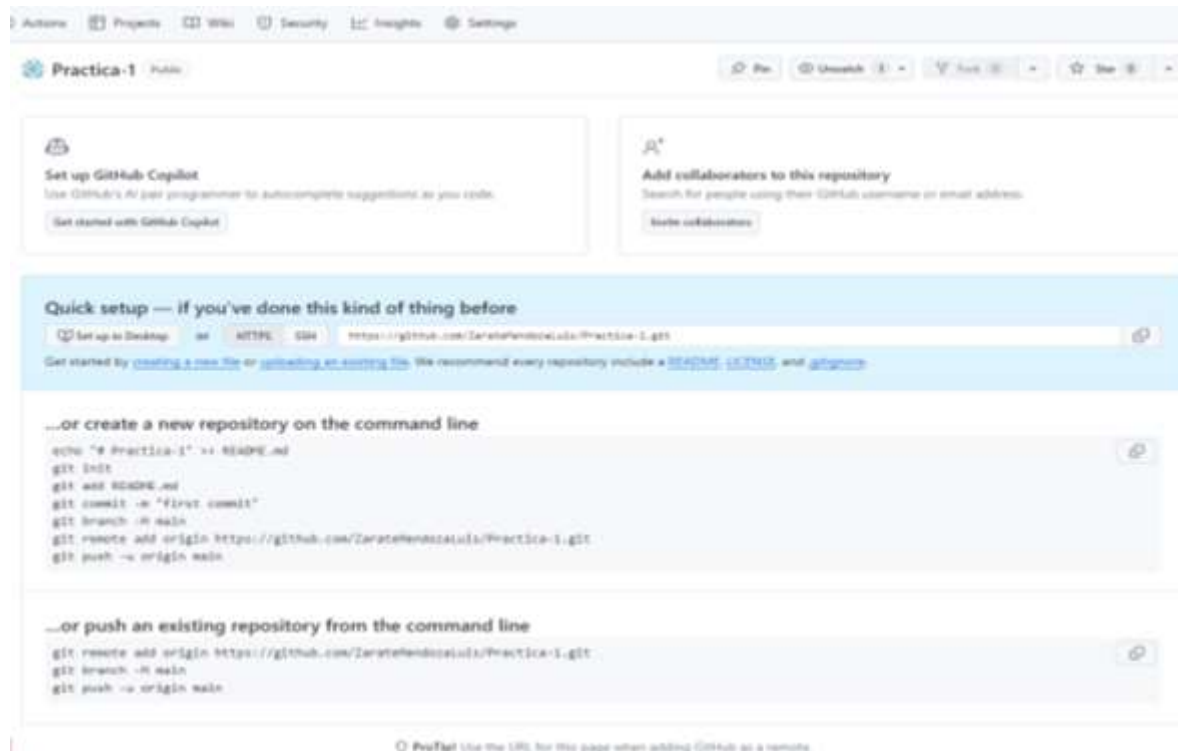
A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more about licenses](#)

 You are creating a public repository in your personal account.

Create repository

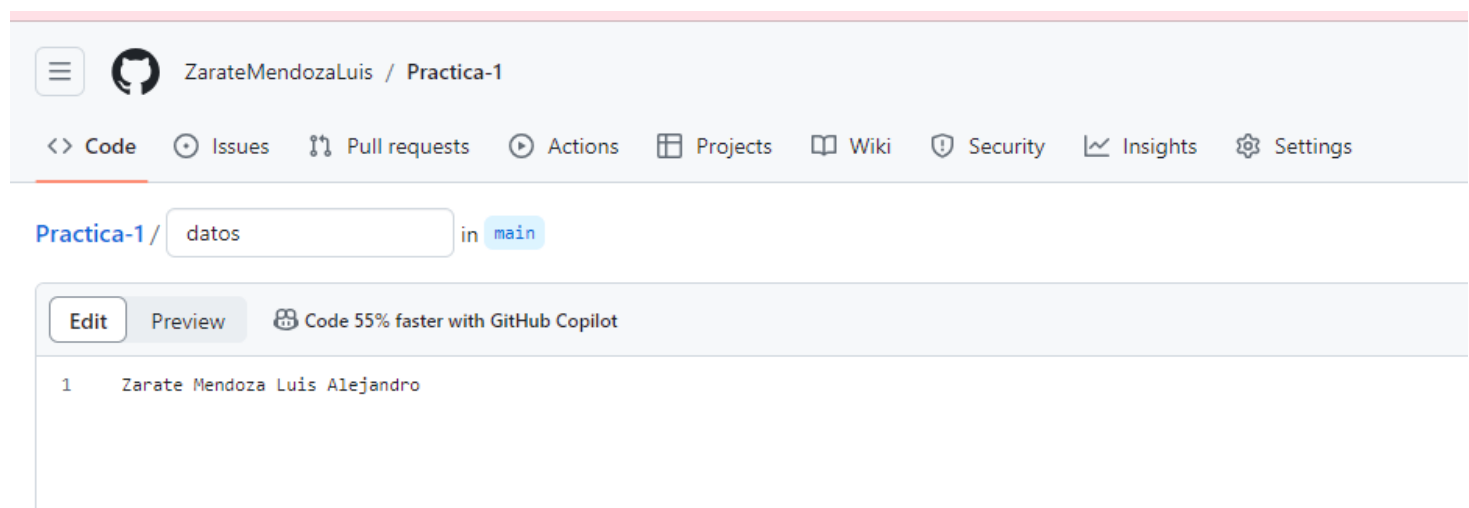
Creación de archivos en nuestro repositorio

Después de crear nuestro repositorio, daremos clic en la opción “creating a new file”.



Modificación de archivo nuevo

Modificaré el archivo poniéndole un nombre (en este caso “datos”) y posteriormente agregando mi nombre en la primera línea del archivo.



Commit nuevo archivo

Se dará clic en la sección “Commit new file”, en donde agregaremos la descripción o explicación del archivo creado y volveremos a dar clic en la opción “Commit changes” para guardar la descripción.

Commit changes

Commit message

Creación de archivo de datos

Extended description

Este archivo contiene los datos del alumno

Cancel

Commit changes

Confirmación de la modificación del archivo

Revisaremos si efectivamente, se guardó la descripción antes hecha.

ZarateMendezLuis / Practica-1

Q Type to search

Code

Issues

Pull requests

Actions

Projects

Wiki

Security

Insights

Settings

main

Practica-1

Go to file

Add file

ZarateMendezLuis

Creación de archivo de datos

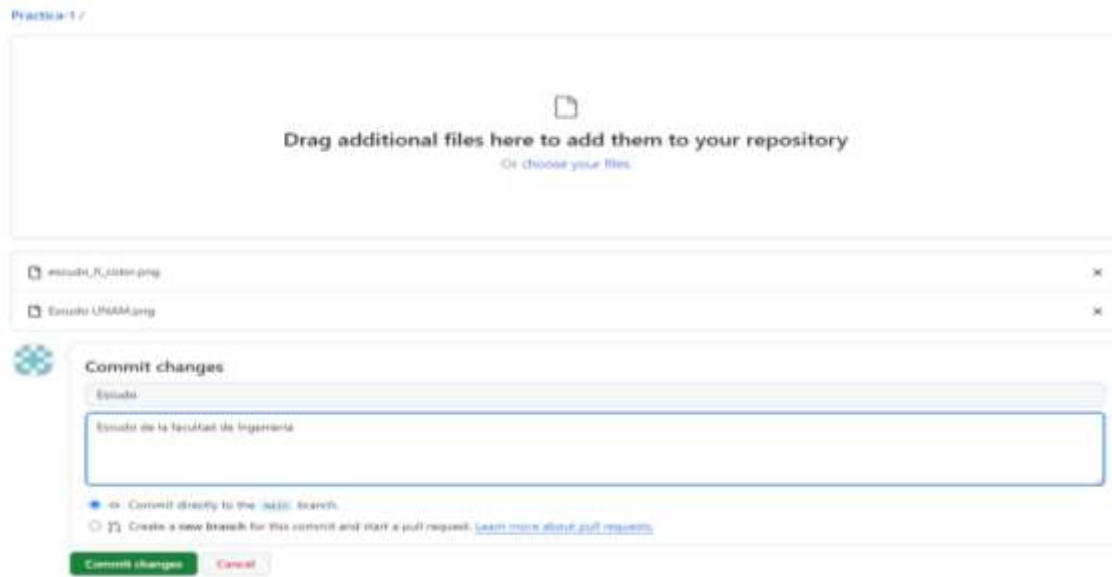
11 files · 1 minute ago

History

Name	Last commit message	Last commit date
datos	Creación de archivo de datos	1 minute ago

Cargar archivos al proyecto

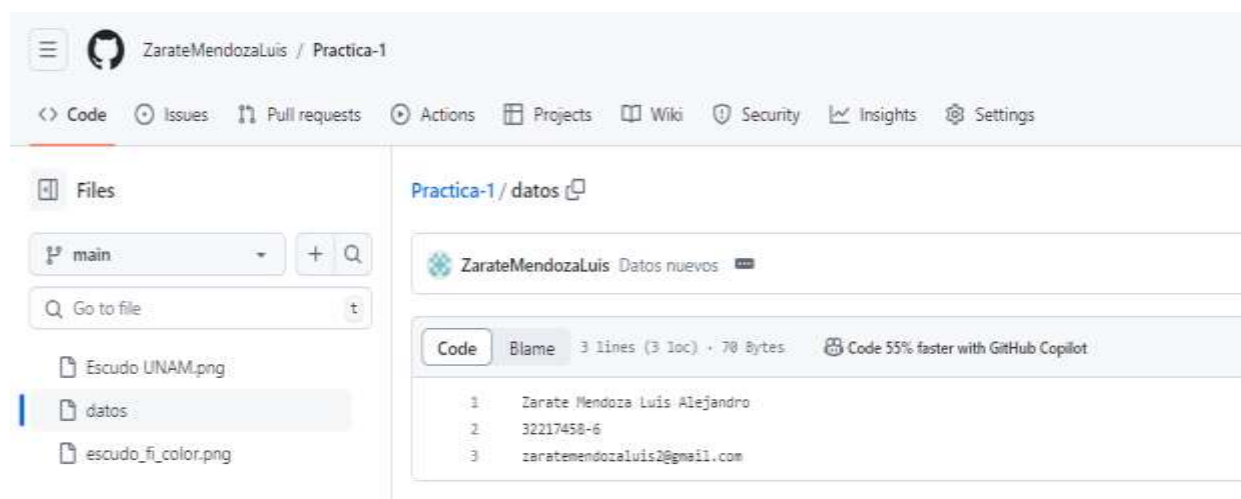
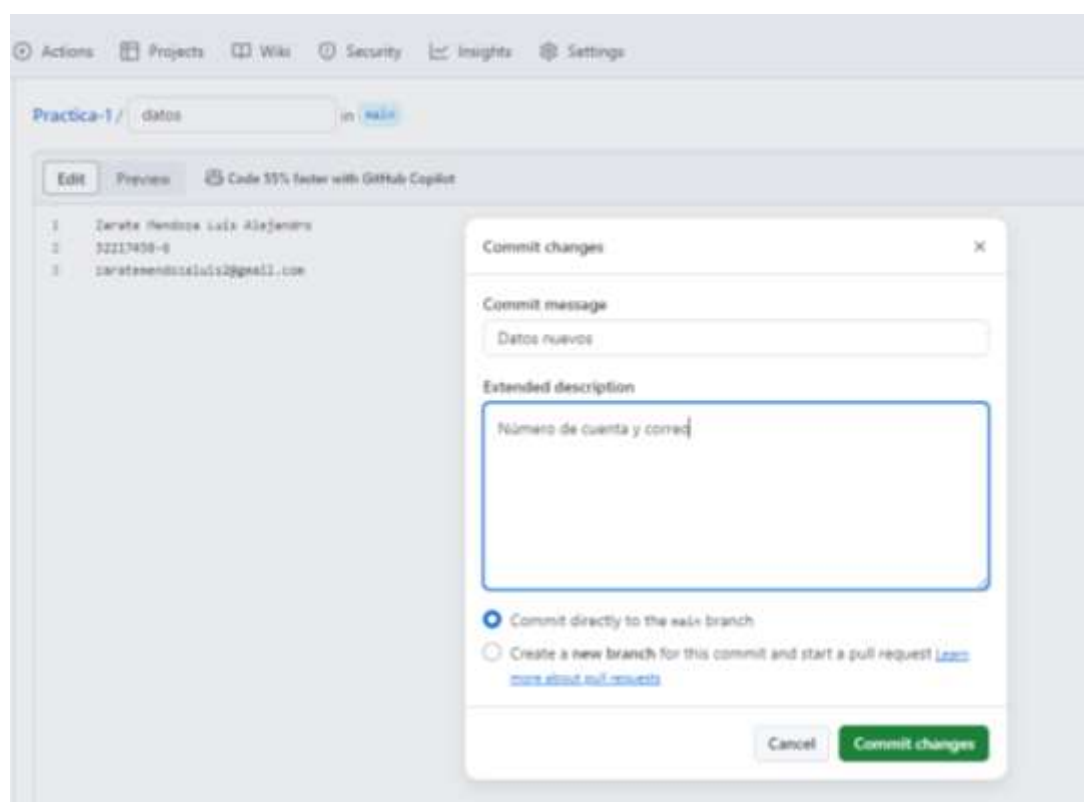
Cargaremos dos imágenes locales al proyecto, el escudo de la facultad de ingeniería y el escudo de la UNAM, dando clic en el botón “Upload files”, seleccionamos ambos archivos, creamos el Commit y agregamos la descripción de los archivos agregados.



Con esto observamos que, el Commit puede ser de uno o más archivos.

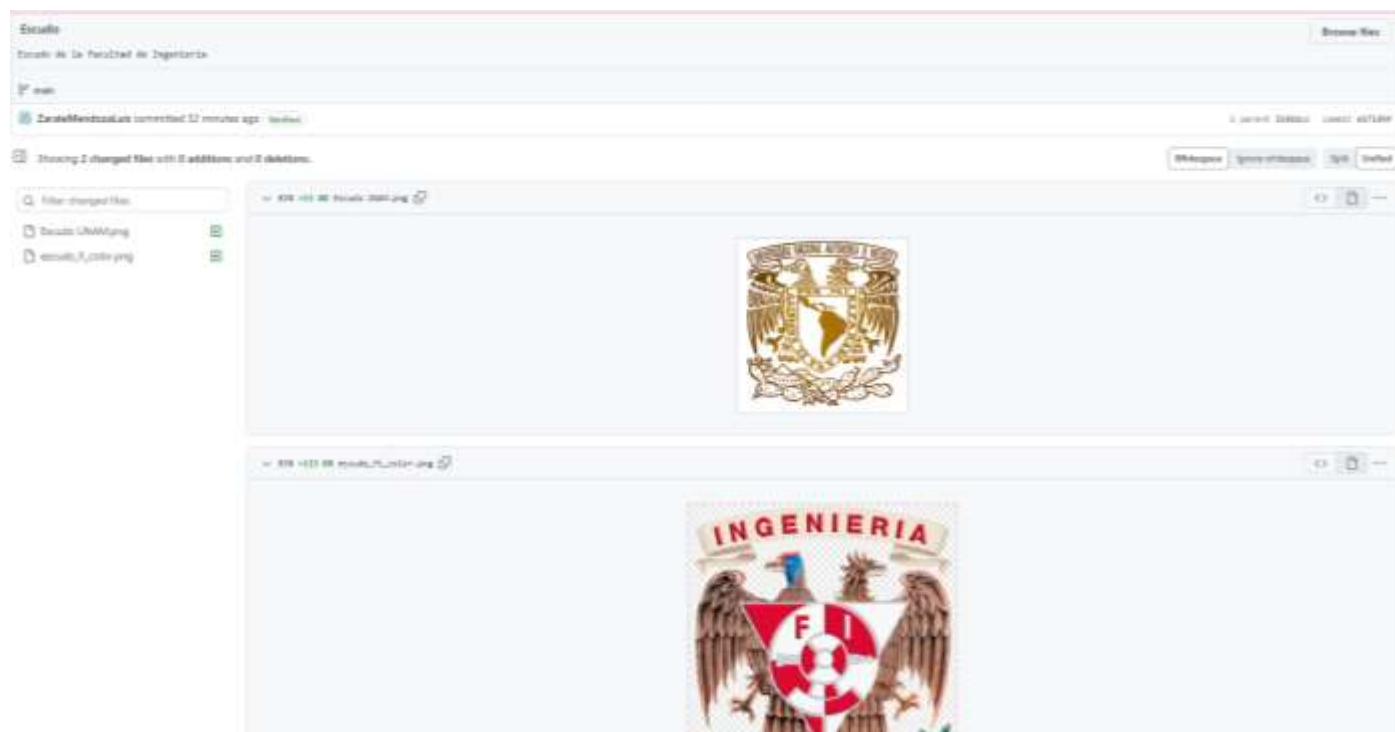
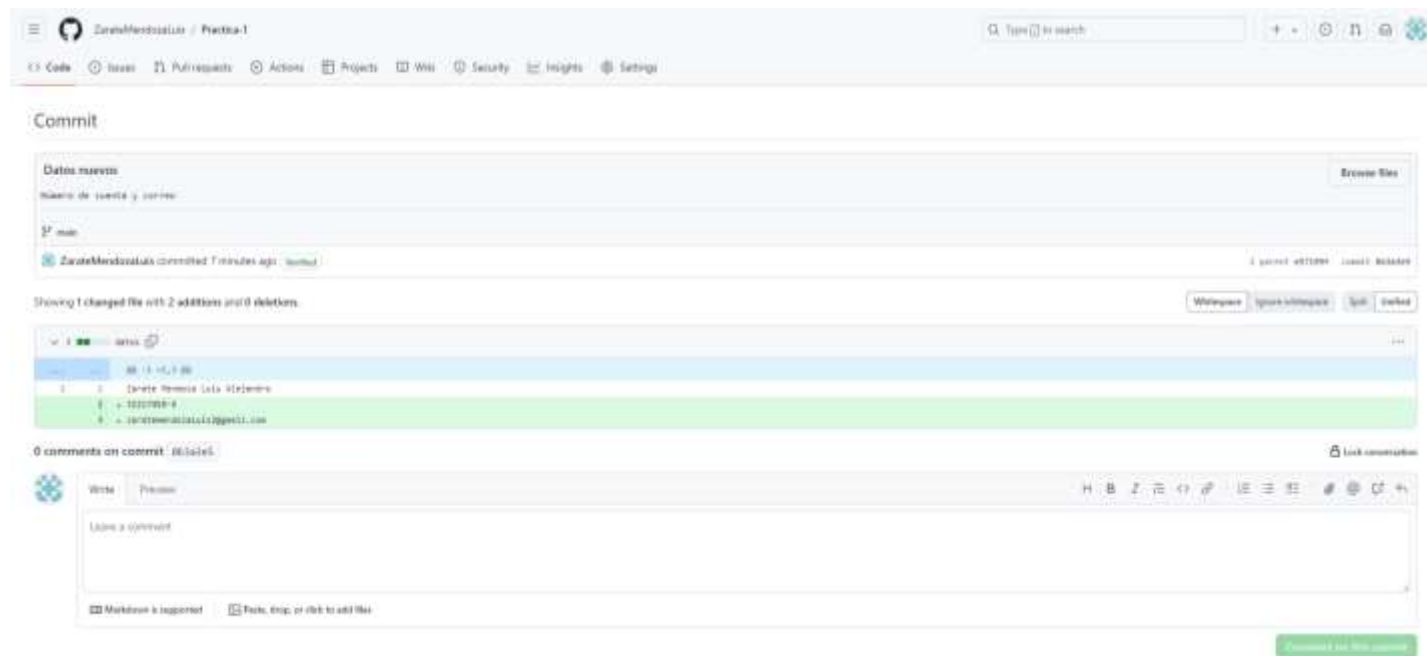
Modificando un archivo

Di clic en el archivo “datos”, después, di clic en el ícono con forma de lápiz para modificar el archivo. Seguido de esto, ingresé en la siguiente línea mi número de cuenta, y en una línea nueva mi correo electrónico. Posterior a ello, hice el commit explicando los cambios realizados.

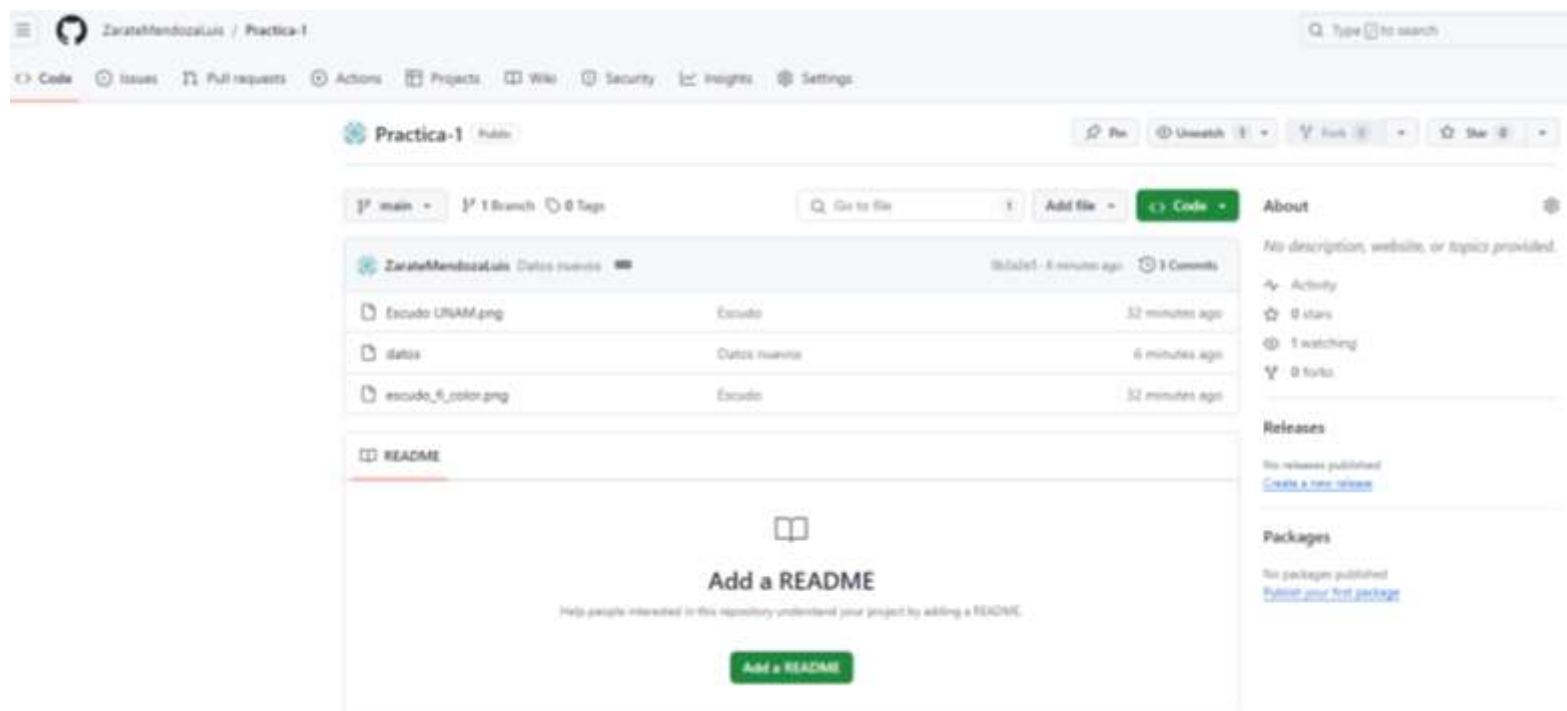


Revisando la historia de nuestro repositorio

Daremos clic a los Commits en la página principal de los repositorios, siendo que, al dar clic a cada commit, se nos envía al repositorio con las modificaciones hechas en cada uno (imágenes y líneas de texto agregados).



Por último, si damos clic al botón con el siguiente símbolo “<>” podremos observar el estado total del repositorio, Git guarda cada versión de nuestros archivos, y podemos volver a anteriores versiones según nuestra conveniencia.



Conclusiones.

Durante la Práctica, desarrollamos la capacidad de utilizar distintas herramientas en el manejo de varias aplicaciones (Como Google, o Github), aprendimos el uso de distintos comandos para facilitar nuestras búsquedas en el buscador de Google, economizando, agilizando y haciendo más el eficiente el proceso de selección de información, que tendremos en diversas tareas y proyectos futuros.

También aprendimos las herramientas que nos brinda Google, para acceder a otro tipo de información, adicional a la tradicional, en forma de calculadora interactiva, conversor de unidades, gráficas 2D, buscador de imágenes, entre

otras. A su vez, conocimos la herramienta Google Académico, la cual está especializada en el manejo de información enfocada a artículos científicos, para el desarrollo de las actividades académicas o profesionales de las personas, siendo una fuente más precisa y confiable a la hora de realizar dichos proyectos.

Por último empezamos a entender y usar la aplicación Github, el cual, tiene la capacidad de guardar a conveniencia, las distintas versiones de un mismo archivo, y hacernos colaborar con mayor facilidad con un equipo de trabajo, pudiendo retroceder entre las distintas versiones de un mismo trabajo, evitando errores que perjudiquen la totalidad del proyecto y ahorrando mucho tiempo a los participantes de dicho proyecto (en este caso nosotros los estudiantes).

Se concluye que, en esta práctica, obtuvimos diversos conocimientos y herramientas para mejorar nuestro desempeño académico, y a posterior desempeño profesional, y nuestro desarrollo en las distintas áreas de trabajo a las que nos dediquemos.

Link del repositorio:

<https://github.com/ZarateMendozaLuis/Practica-1>