



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

*Profesor:* Ernesto Alcántara Concepción

*Asignatura:* Fundamentos de Programación

*Grupo:* 20

*No. de práctica(s):* 1

*Integrante(s):* Cardoso Morquecho Einar,

*No. de lista o brigada:*

*Semestre:* 2023 - 2

*Fecha de entrega:* Miércoles, 1 de marzo de 2023

*Observaciones:*

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_



# Universidad Nacional Autónoma de México



## Laboratorio de Computación Salas A y B

La computadora como herramienta de trabajo del  
profesional de Ingeniería

Fundamentos de programación

**Introducción:**

En esta práctica el objetivo es conocer y utilizar algunas herramientas de software, descubrir comandos básicos referentes a el uso de el buscador Google, nos ayuda a comprender mejor el funcionamiento del sistema, al operar a un nivel más elemental y cercano al sistema operativo. Supone una gran ventaja a la hora de automatizar operaciones repetitivas. Conocer algunos comandos básicos y la forma de combinarlos nos brinda ese poder.

Conocer las herramientas tecnológicas es fundamental es esta era, y mas cuando se trata del área de estudio, ya que impacta de manera positiva en el aprendizaje académico. Por un lado, aumenta la motivación e interactividad de los estudiantes. Por otro, fomenta la cooperación entre alumnos e impulsan la iniciativa y la creatividad. La programación juega un papel muy importante en el área de la ingeniería, así como lo es en el área del mantenimiento mecánico, lo que ayuda a llevar con eficacia un plan de mantenimiento a dicha empresa o equipos que forman parte de estas, lo cual el conocimiento de un programa diseñado para llevar un control en un plan de mantenimiento le permite al ingeniero poder ofrecer un trabajo de calidad y eficacia en la ejecución de este.

Dentro de la programación están los navegadores, el almacenamiento en la nube y un repositorio.

El navegador es esencial para cualquier aplicación web. Se trata de un programa informático que permite visualizar las páginas web y movernos entre ellas de forma hipertextual. El almacenamiento en la nube hace que ya no sea necesario comprar y administrar su propia infraestructura de almacenamiento de datos, lo que le brinda agilidad, escalabilidad y durabilidad, con acceso a los datos en cualquier momento y lugar.

Es el lugar en el que se almacena y se puede realizar la distribución del código de una aplicación o un programa. Este debe ser un servidor seguro que utiliza sistemas de control de versiones

La programación puede llegar a verse compleja pero solo es cuestión de estudio y practica para poder entenderla.

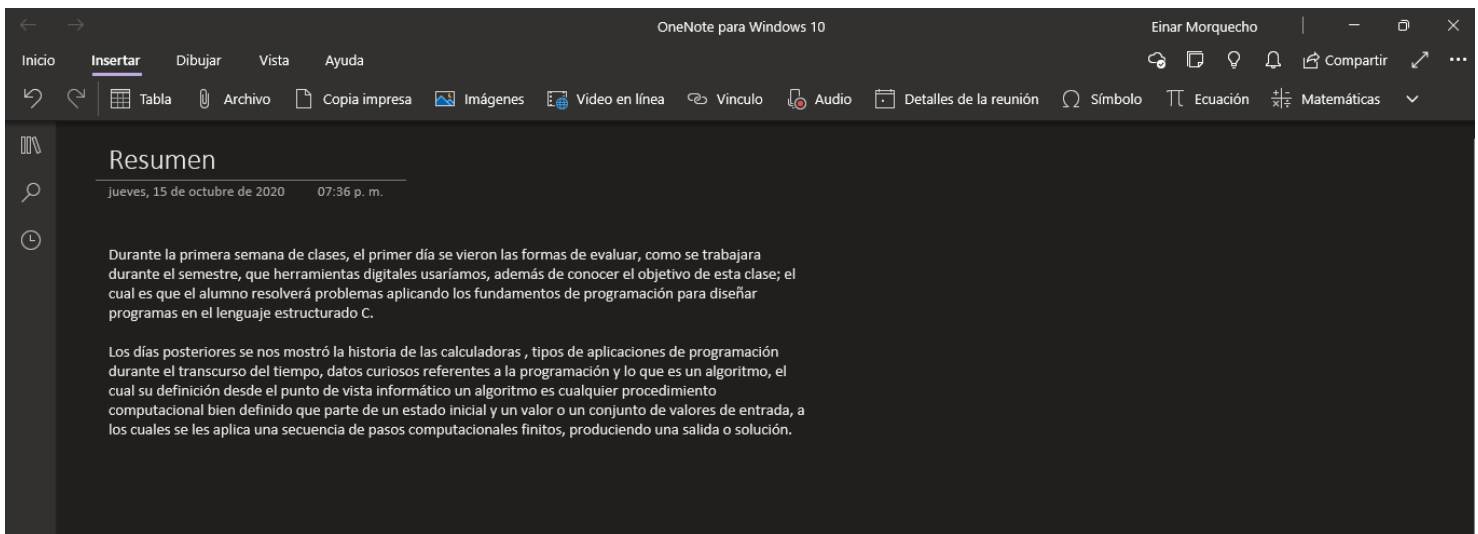
**Objetivo:** Descubrir y utilizar herramientas de software que se ofrecen en Internet que permitan realizar actividades y trabajos académicos de forma organizada y profesional a lo largo de la vida escolar, tales como manejo de repositorios de almacenamiento y buscadores con funciones avanzadas.

**Actividades:**

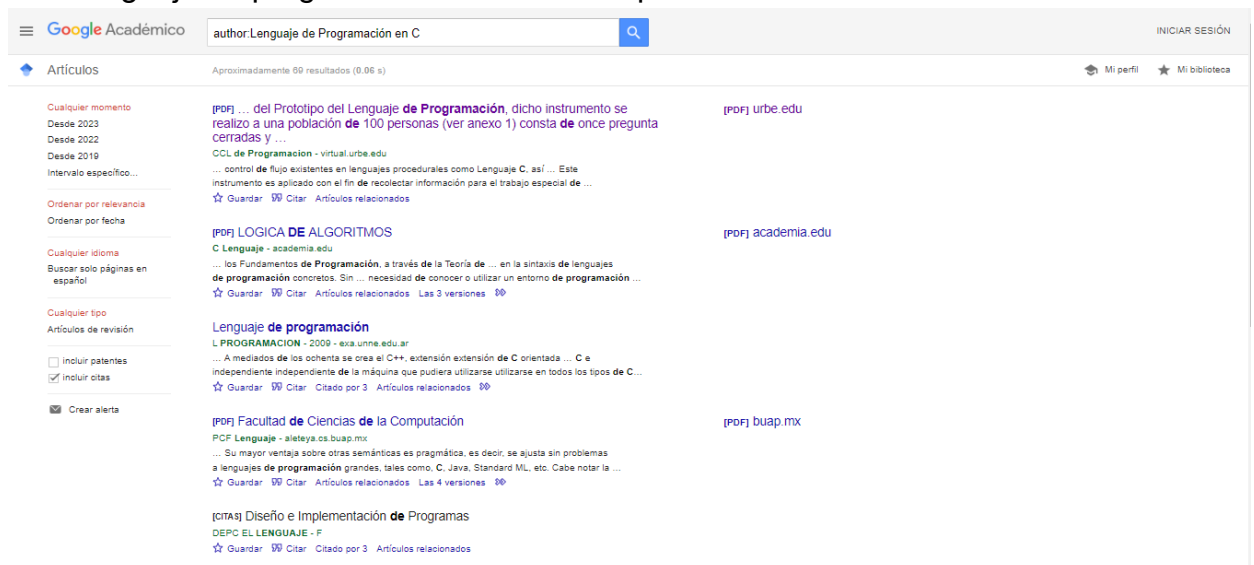
- ♣ Crear un repositorio de almacenamiento en línea.
- ♣ Realizar búsquedas avanzadas de información especializada.

### Actividad en el laboratorio:

1. Crear una cuenta de Google drive, skyDrive o dropbox y crear una carpeta compartirla con todos los integrantes del equipo y con el correo: [estructuradedatosyalgoritmosi@gmail.com](mailto:estructuradedatosyalgoritmosi@gmail.com). Esta la utilizaras para compartir los archivos de esta práctica.
2. Crear una cuenta en **OneNote** y crea un documento con el resumen de lo visto en la primera semana de clases. Ver ejemplo de la página 7 y 8 de la guía práctica de las salas de laboratorio a y b



3. Realiza una búsqueda en Google utilizando la etiqueta de autor sobre el “Lenguaje de programación en C”. Qué tipo de resultados obtienes.



En la búsqueda se encontraron varios archivos pdf referente al tema, además que la búsqueda fue más precisa ya que solo dio 69 resultados-

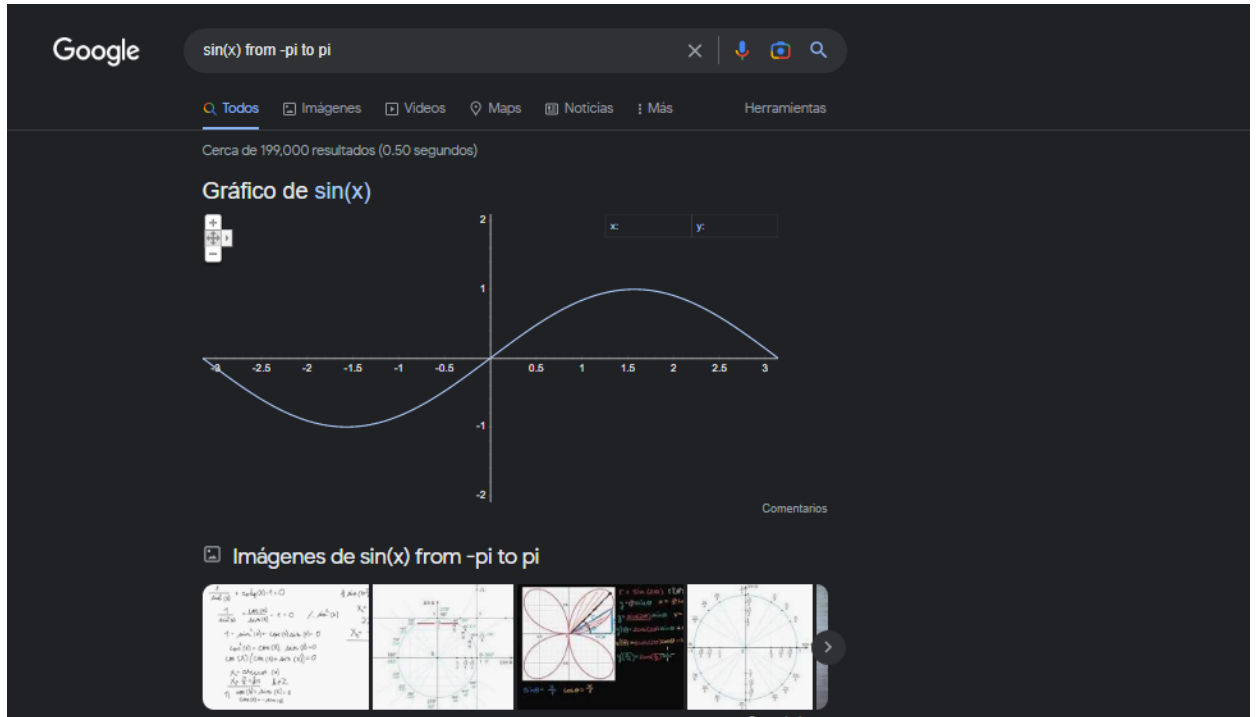
4. Utilizando Google obtén la definición de una “máquina de Turing”(antepón la palabra “define:” Ver página 16 de la guía práctica de las salas de laboratorio a y b). Pon aquí el resultado

The screenshot shows the Google Académico search interface. The search bar contains the text "define: 'Máquina de Turing'". The search results are displayed in a list format. The first result is a PDF titled "La máquina de Turing" by M. Alfonsaca, recovered from the web in August 2016. The second result is a PDF titled "A máquina de Turing" by OA Pozza, S. Penado, and Universidade Federal de Santa Catarina, Brazil, from 2002. The third result is a PDF titled "Una máquina de Turing con la cinta rota: sobre la validez teórica y empírica de las representaciones mentales en el cognitivismo" by J.E. Restrepo, from the Revista Colombiana de Psiquiatría, 2011. The fourth result is a PDF titled "Máquinas sin engranajes y cuerpos sin mentes: ¿Cuán dualista es el funcionalismo de máquina de Turing?" by R. González, from the Revista de filosofía, 2011. The fifth result is a PDF titled "¿Basta la prueba de Turing para definir la 'inteligencia artificial'?" by M. Alfonsaca, from 2014. The search results are filtered by "Artículos" and show approximately 5,630 results in 0.02 seconds.

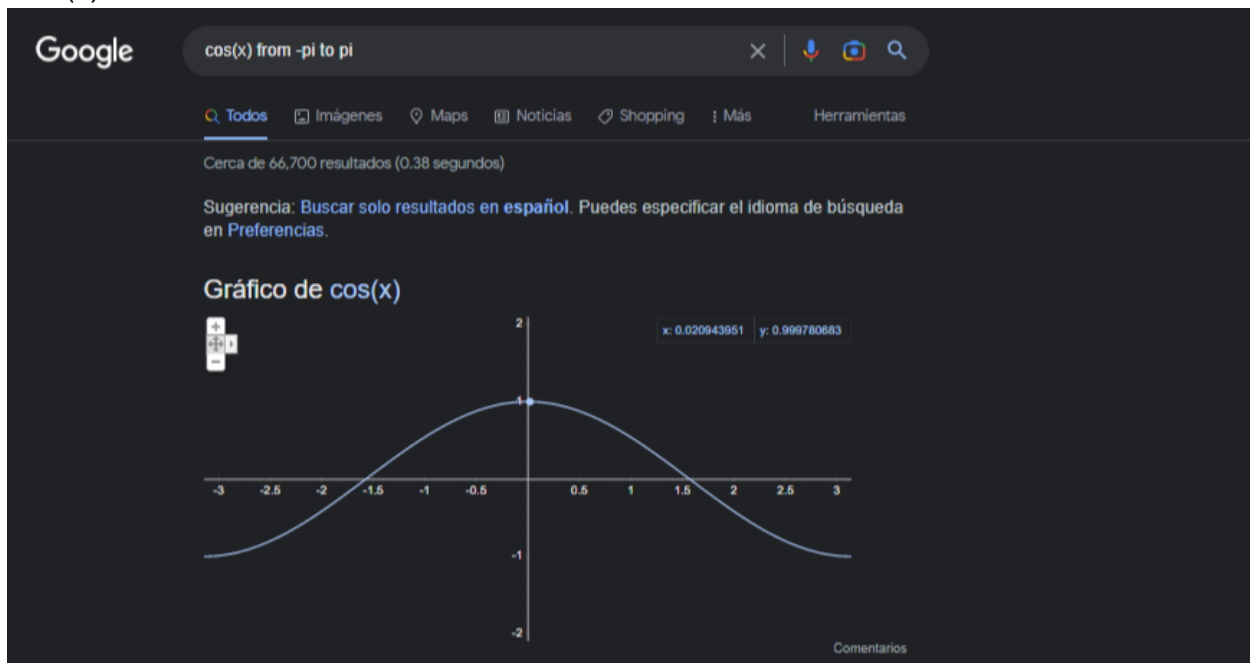
La búsqueda arrojo los resultados esperados, los cuales eran la definición de la máquina de Turing, además mostros menores resultados que en anteriores búsquedas.

5. Utilizando google grafica el sen, cos, tan, ctan. Ver página 17 de la guía práctica de las salas de laboratorio a y b.

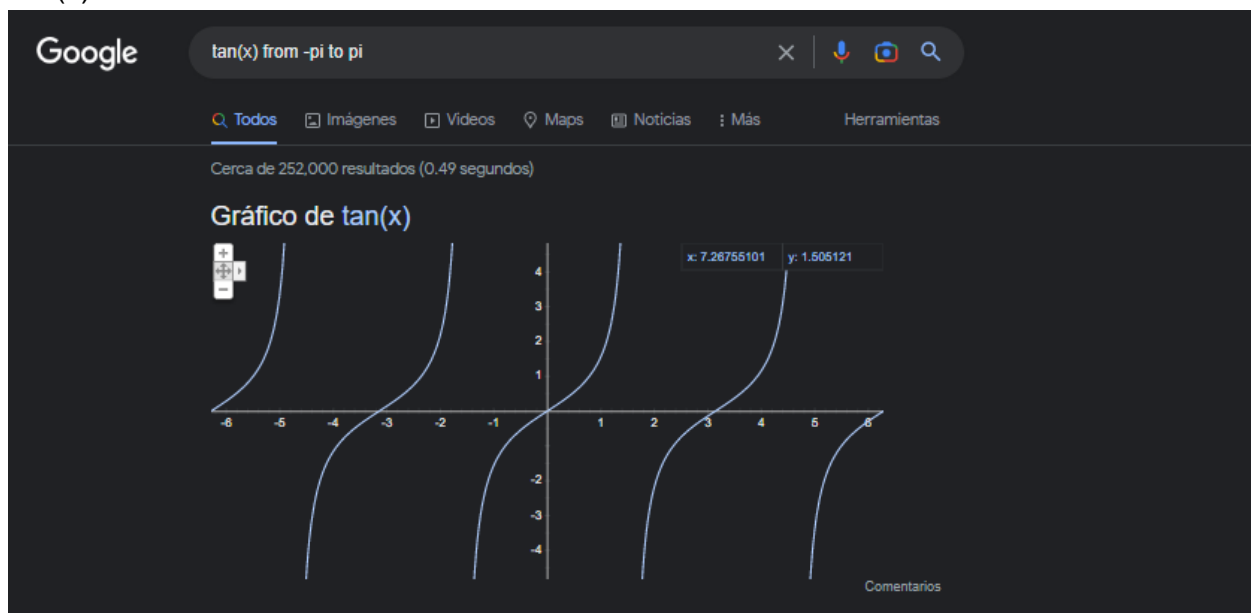
Sen(x)



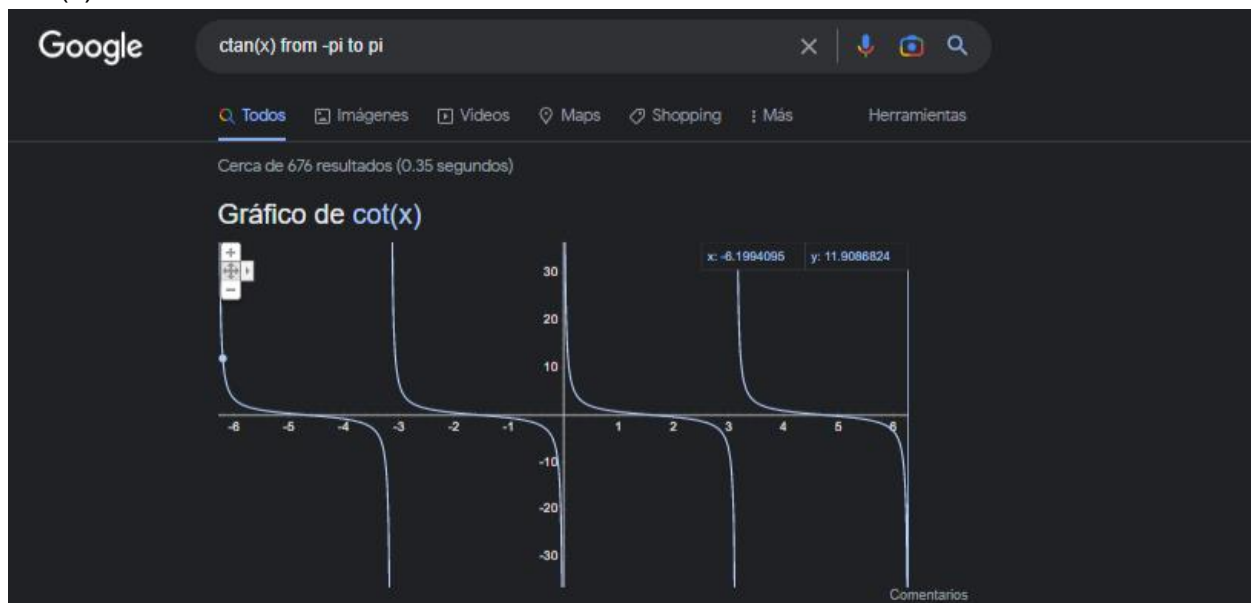
Cos(x)



Tan(x)

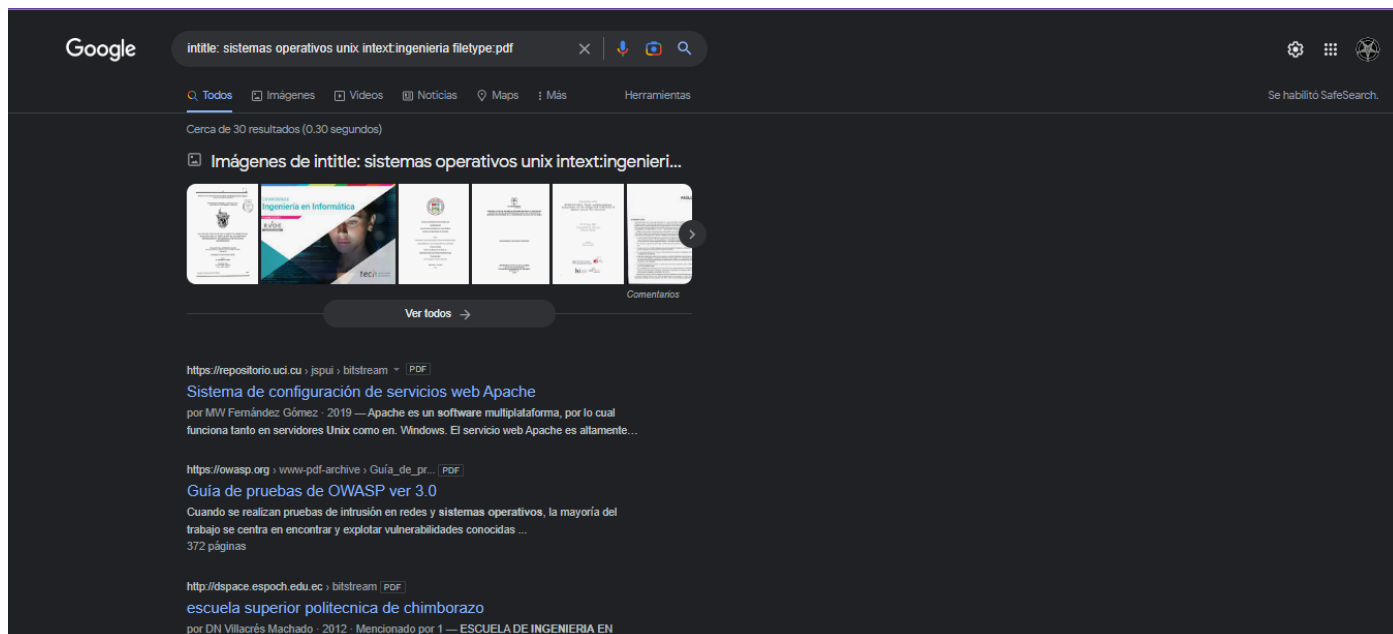
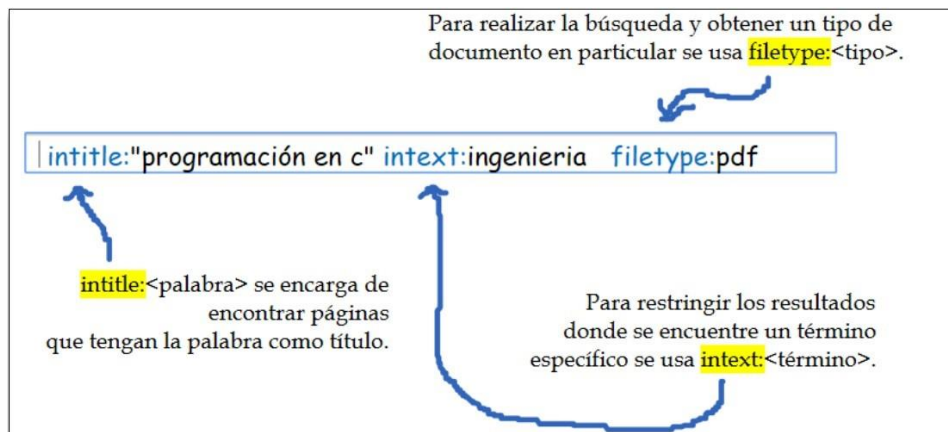


Cot(x)



Mediante el buscador de Google buscamos algunas razones trigonométricas, lo cual el buscador nos muestra cómo se vería gráficamente.

6. Utiliza "intitle: intext: y filetype:" para encontrar pdf's sobre sistemas operativos unix



Mediante estos comandos podremos realizar una búsqueda mas específica

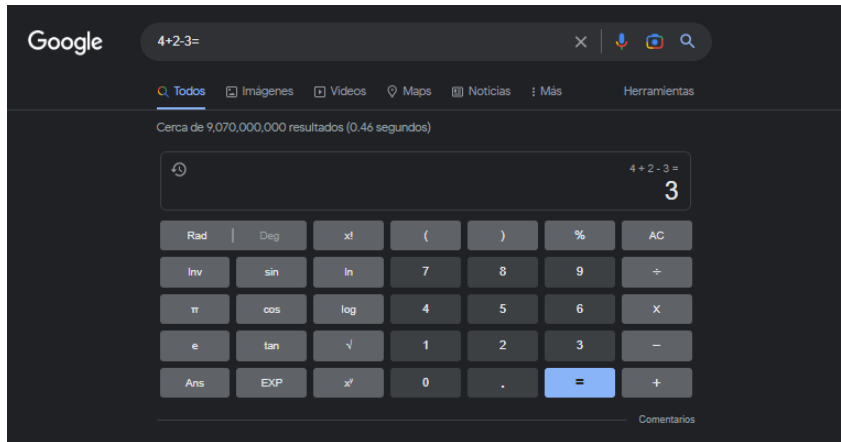


7. Utilizando la calculadora de google resuelve las siguientes operaciones:

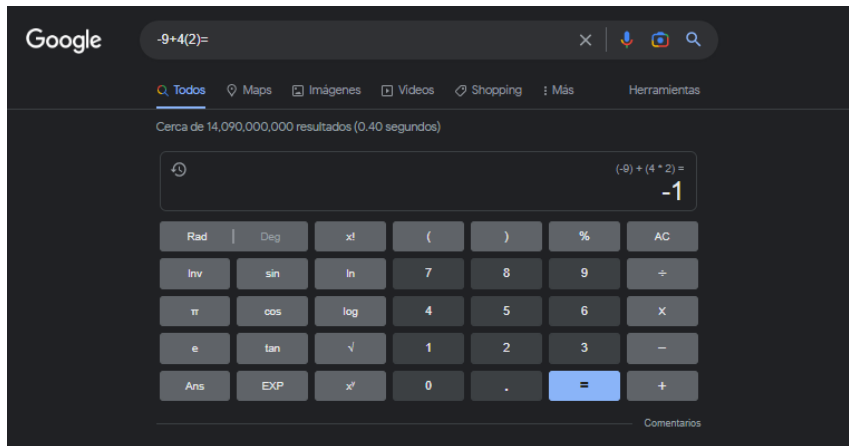
1)  $4 + 2 - 3 =$       2)  $-9 + 4 \cdot 2 =$       3)  $5 + \frac{12}{3} \cdot 2 =$       4)  $2[3 - 2 \cdot 5 - 8] =$

5)  $(4 + 2)(-3) =$       6)  $(-9 + 4)^2 \cdot 2 =$       7)  $(5 + \frac{12}{3}) \cdot 2^3 =$       8)  $\frac{2[3 - 2 \cdot 5 - 8^2]}{9 - 2(5 - 2)} =$

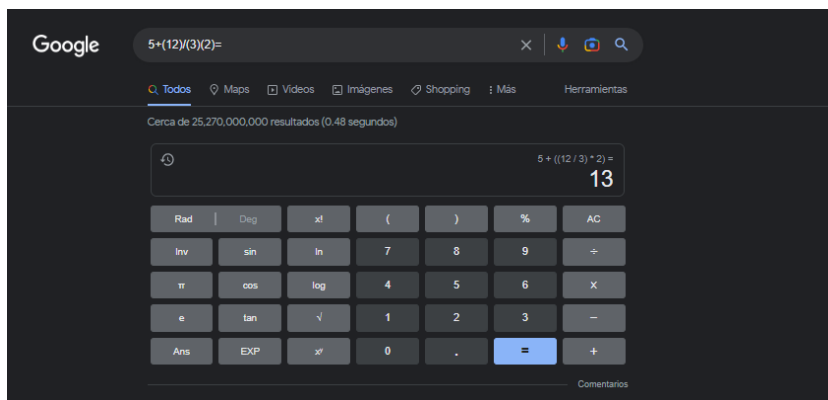
1)



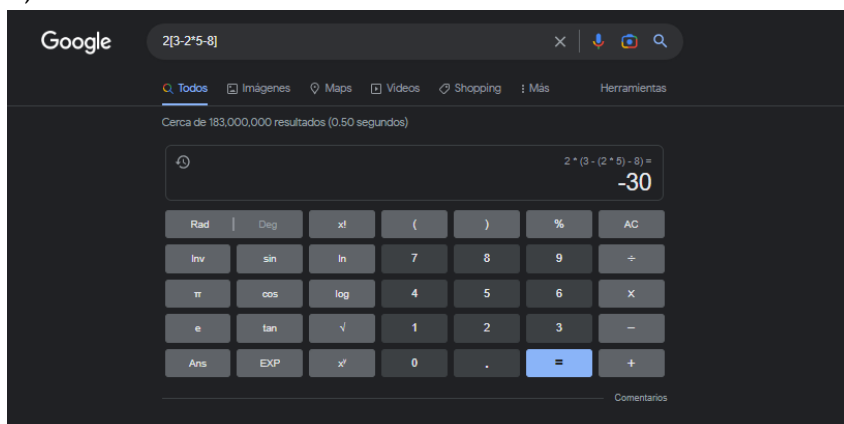
2)



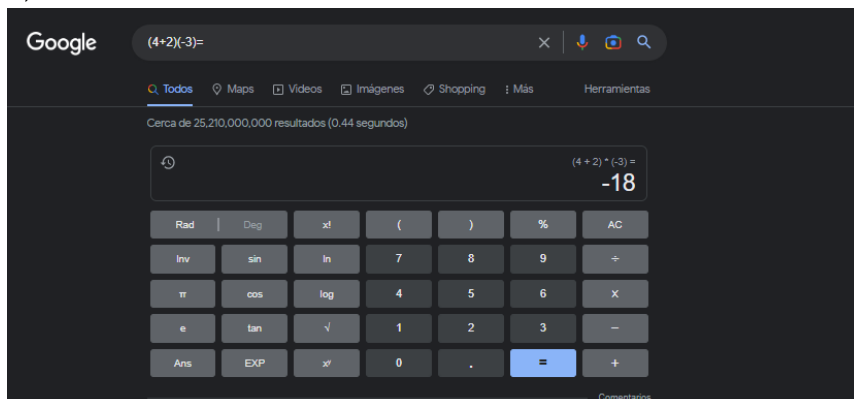
3)



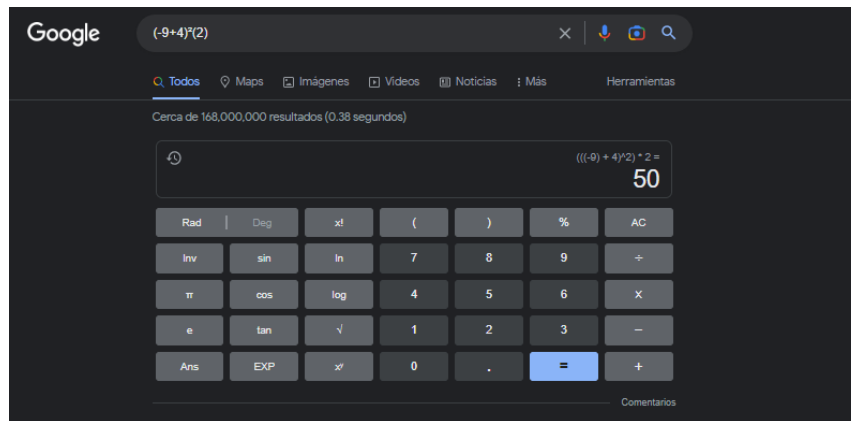
4)



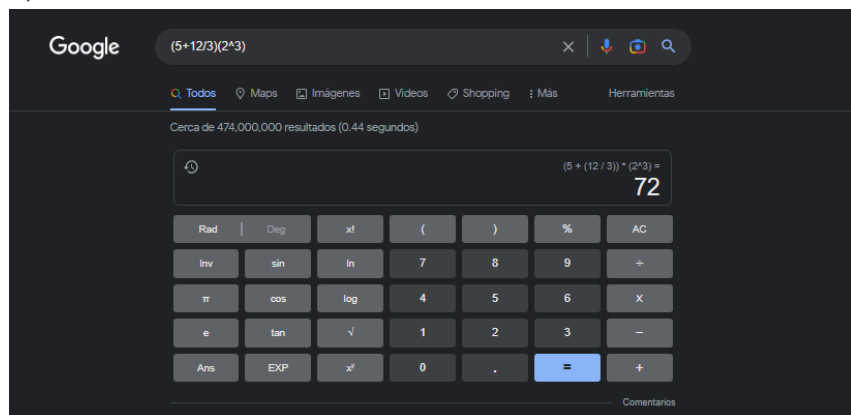
5)



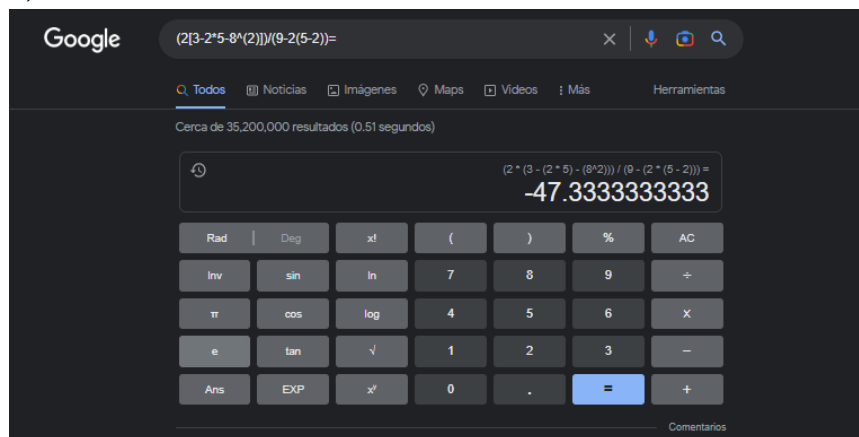
6)



7)



8)



Se realizaron operaciones matemáticas con la calculadora de Google.

- De los Catálogos y Recursos Electrónicos de la UNAM entrar en la sección de libros y buscar los libros "Programación en C". Busca en las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería y en la Biblioteca central. Describir cuantos libros existen, si están disponibles en texto completo. Si los resultados son muy extensos utiliza para ello los operadores booleanos (or, and) para refinar la búsqueda y reducir el número de libros.

#### Biblioteca Central:

Presenta 116 libros, los cuales muestran el texto completo, una revista, 19 tesis del tema y además que la biblioteca ofrece una colección especial referente al tema.

The screenshot shows the top navigation bar of the Biblioteca Central website with links for INICIO, SERVICIOS, COLECCIONES (highlighted), DCIDYC, GUÍAS Y TUTORIALES, and a search icon. Below the navigation bar is a search section titled "Búsqueda en todas las colecciones". It features three tabs: "Búsqueda básica", "Búsqueda avanzada", and "Búsqueda libre". A search input field contains the text "Programación en C", and a "Buscar" button is to its right. Below the search bar, it says "Mostrando resultados para: Programación en C [ Todos los campos ]". At the bottom of this section are four buttons: "Libros (116)", "Revistas (1)", "Tesis (19)", and "Colecciones Especiales (1)".

#### Facultad de ingeniería

- Biblioteca "Ing. Antonio Dovalí Jaime" De acuerdo con el catálogo de la facultad la biblioteca con 111 resultados, los libros que presenta el catálogo tienen el formato de impreso.

The screenshot shows the search results page of the Facultad de Ingeniería library catalog. The header includes the university name, faculty name, and catalog title. A search bar shows the query "Programación en C" with a dropdown menu set to "Libros". Below the search bar, it says "Búsqueda avanzada | Nube de etiquetas | Sugerencias de compra". The main content area shows "Su búsqueda recuperó 111 resultados". On the left, there is a sidebar with "Refinar su búsqueda" options: "Disponibilidad" (with a link to "Limpiar a items actualmente disponibles"), "Autores" (listing authors like Hobbs, James, etc.), and "Colecciones" (with a link to "General (111)"). The main results list shows two items: "10 minute guide to ActiveX control pad / by Matthew E. Brown" and "360/370 programming : In assembly language / Ned chapin". Each item includes a checkbox, a brief description, and a "Agregar a su carrito" button.

- Biblioteca "Mtro. Enrique Rivero Borrell"

De acuerdo con el catálogo de la facultad la biblioteca con 25 resultados, los libros que presenta el catálogo tienen el formato de impreso.

Carrito | Listas | Historial de búsqueda

Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Ingeniería. Anexo.  
Catálogo de la Biblioteca "Mtro. Enrique Rivero Borrell"

Buscar Tema "Programación en C" Libros Ir

Búsqueda avanzada | Nube de etiquetas | Sugerencias de compra

Inicio | Resultados de búsqueda para "su.wrd: "Programación en C" con límite(s): "branch:Libros"

Refinar su búsqueda

Disponibilidad  
[Limitar a items actualmente disponibles.](#)

Autores  
[Eberly, David H.](#) (1)  
[Irvine, Kip B.](#) (2)  
[Kaufman, Sanders](#) (1)  
[Pegden, Claude Dennis](#) (1)  
[Wang, Hai](#) (1)  
[Mostrar más](#)

Colecciones  
[General](#) (25)

Bibliotecas depositarias  
[Libros](#) (25)

Su búsqueda recuperó 25 resultados.

1 2 | [Siguiente >](#) | [Último](#)

Quitar resultado

Seleccionar todo | [Limpiar todo](#) | Seleccionar títulos para: [Agregar a...](#) | [Guardar](#)

1. **3D game engine design : a practical approach to real-time computer graphics / David H. Eberly**  
por Eberly, David H [autor].  
Tipo de material: [Libros](#); Formato: Impreso; Forma literaria: No es ficción  
Editor: San Francisco : Academic : M. Kaufmann, c2001  
Disponibilidad: [Items disponibles para préstamo:](#) Libros [Clasificación: T385 E386] (2).  
★ ★ ★ ★ ★  
[Agregar a su carrito](#)

2. **8086/ 8088, 80286, 80386, and 80486 assembly language programming / Barry b. brey**  
por Brey, Barry B [autor].  
Tipo de material: [Libros](#); Formato: Impreso; Forma literaria: No es ficción  
Editor: New York : Macmillan : Toronto : Maxwell macmillan, 1984

### 9. Hacer la actividad de casa de la página 18. Sobre el uso de Github

Search or jump to... Pull requests Issues Codespaces Marketplace Explore

Morquecho08 / practica1\_fdp Public

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

main 1 branch 0 tags

Go to file Add file + Code -

Morquecho08 Agregar mas datos 4 minutos ago 4 commits

Escudo FI.jpeg Escudos 5 minutos ago

Escudo UNAM.jpeg Escudos 5 minutos ago

README.md Initial commit 13 minutos ago

datos Agregar mas datos 4 minutos ago

README.md

practica1\_fdp

About

No description, website, or topics provided.

Readme

0 stars

1 watching

0 forks

Releases

No releases published  
[Create a new release](#)

Packages

No packages published  
[Publish your first package](#)

© 2023 GitHub, Inc. Terms Privacy Security Status Docs Contact GitHub Pricing API Training Blog About

La captura de pantalla muestra el proceso solicitado por la actividad de la práctica.

### **Conclusiones:**

La programación ha sido la causante de que la tecnología vaya avanzando de manera muy rápida facilitando el trabajo a muchas personas así como grandes empresas.

La programación nos permite que cada día se vayan mejorando cosas que antes parecían imposibles como el ejemplo de una calculadora que con la programación podemos obtener la mayoría de las funciones matemáticas en un solo dispositivo. Como ya sabemos el sistema no tiene solo comandos internos sino también externos y todos no realizan la misma función; cada uno de ellos nos hace la vida más fácil ya que ellos realizan todo el trabajo que tendríamos que hacer nosotros. Los comandos de búsqueda avanzada nos permiten segmentar una búsqueda para obtener resultados específicos y precisos, aun a esto, existen comandos y atajos que hacen aún más fácil la tarea de encontrar lo que verdaderamente estamos buscando sin importar que se trate de un escrito, una imagen o una noticia; con la búsqueda avanzada es posible llegar a cualquier contenido de forma exacta y sin tener que revisar uno por uno hasta dar con el correcto. Y a todo esto podemos ver la gran importancia de la programación desde algo básico como algo avanzado, dada la increíble cantidad de información que hoy en día se maneja para distintas tareas, la programación es una herramienta de enorme valor porque permite bucear en la misma con muchísima facilidad.

### **Bibliografía:**

Masabanda, J. (s. f.). *Importancia de la programación en la ingeniería*. prezi.com.

<https://prezi.com/p/el8hg8ifpta0/importancia-de-la-programacion-en-la-ingenieria/>

*¿Qué es el almacenamiento en la nube? - Explicación del almacenamiento en la nube - AWS.*

(s. f.). Amazon Web Services, Inc. <https://aws.amazon.com/es/what-is/cloud-storage/>

Pearson, I. (2021, 30 julio). *¿Por qué es importante incluir las TIC en la educación? | Ideas*

Pearson. <https://blog.pearsonlatam.com/en-el-aula/por-que-incluir-las-tic-en-la-educacion>