



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería



Fundamentos de la programación.

Profesor(a): Ernesto Alcantara Concepcion

Semestre 2025-1

Práctica: 1

Nombre de la tarea:

herramientas de software

Fecha de entrega:

21 de agosto de 2024, 17:00

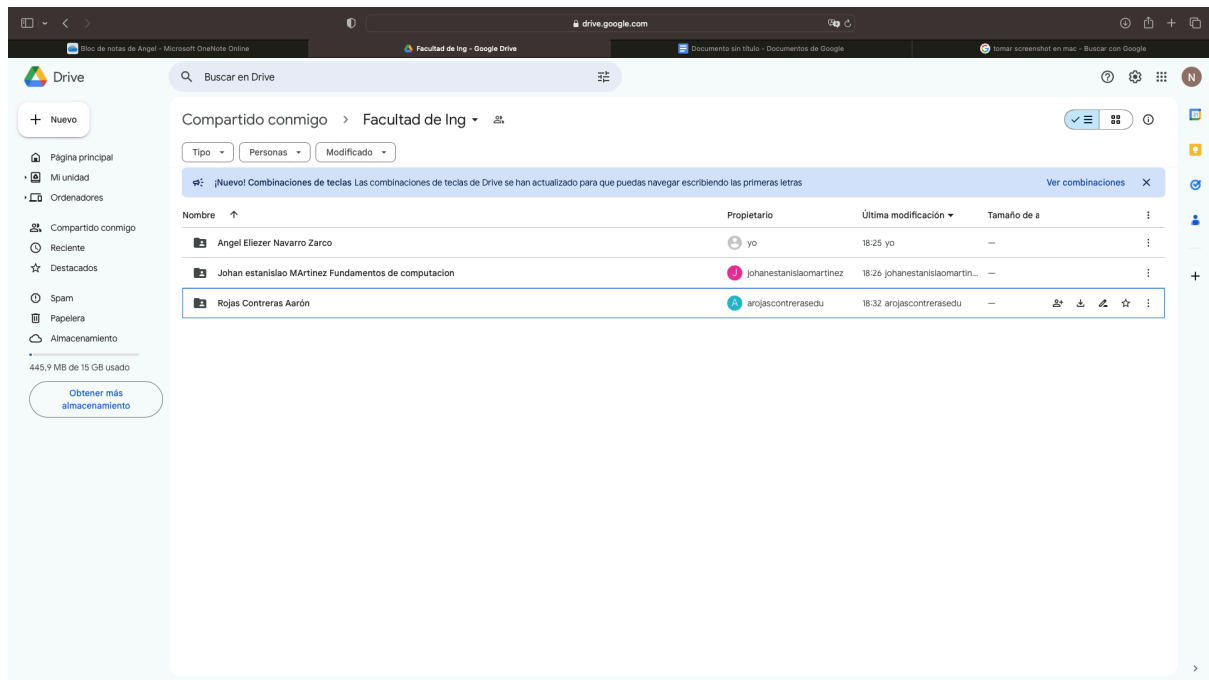
Grupo: 19

Alumno:

Navarro Zarco Ángel Eliezer

La computadora como herramienta de trabajo del profesional de Ingeniería

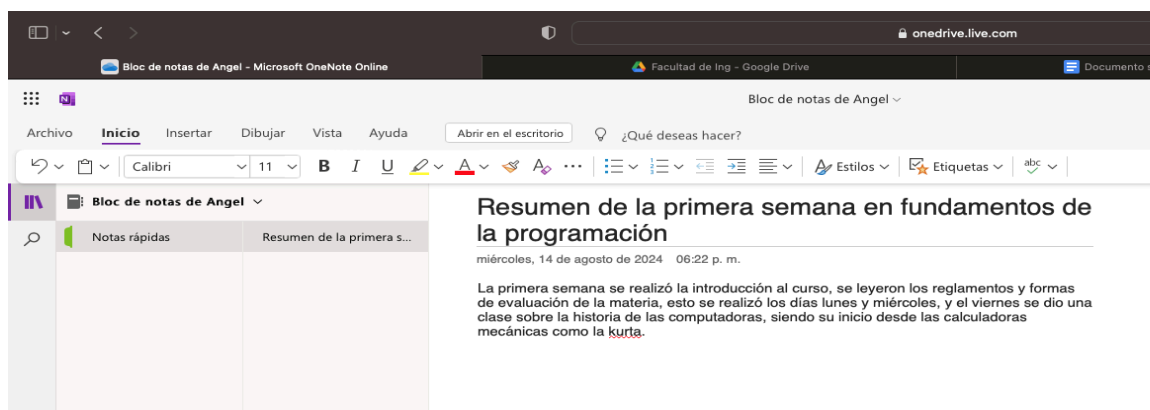
1.- Crea una cuenta de Google Drive, skyDrive, dropbox, crear carpeta compartirla con todos los integrantes del equipo y con el correo: estructuradedatosyalgoritmosi@gmail.com. Esta la utilizarás para



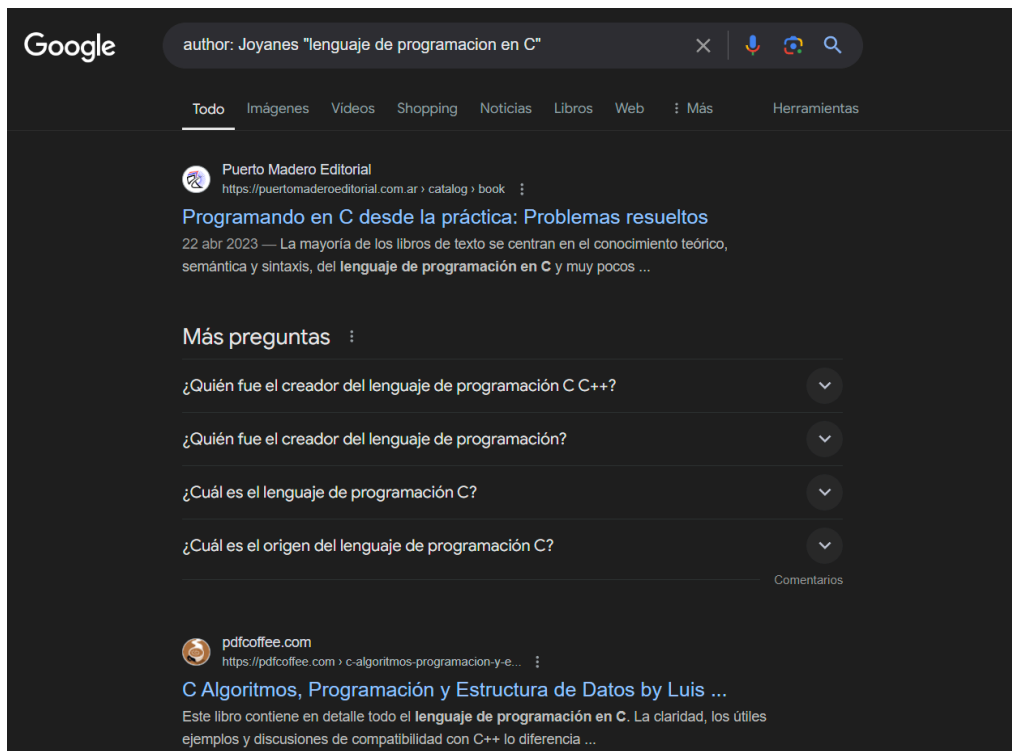
compartir los archivos de esta práctica.

Se creó la carpeta en drive para recopilar los archivos realizados posteriormente en esta actividad.

2.- Abre una cuenta de Microsoft y utiliza OneNote para crear un documento con un resumen de lo visto en la primera semana de clases. Si aún no tienes una cuenta puedes abrir una en el siguiente enlace: <https://www.comunidad.unam.mx/>

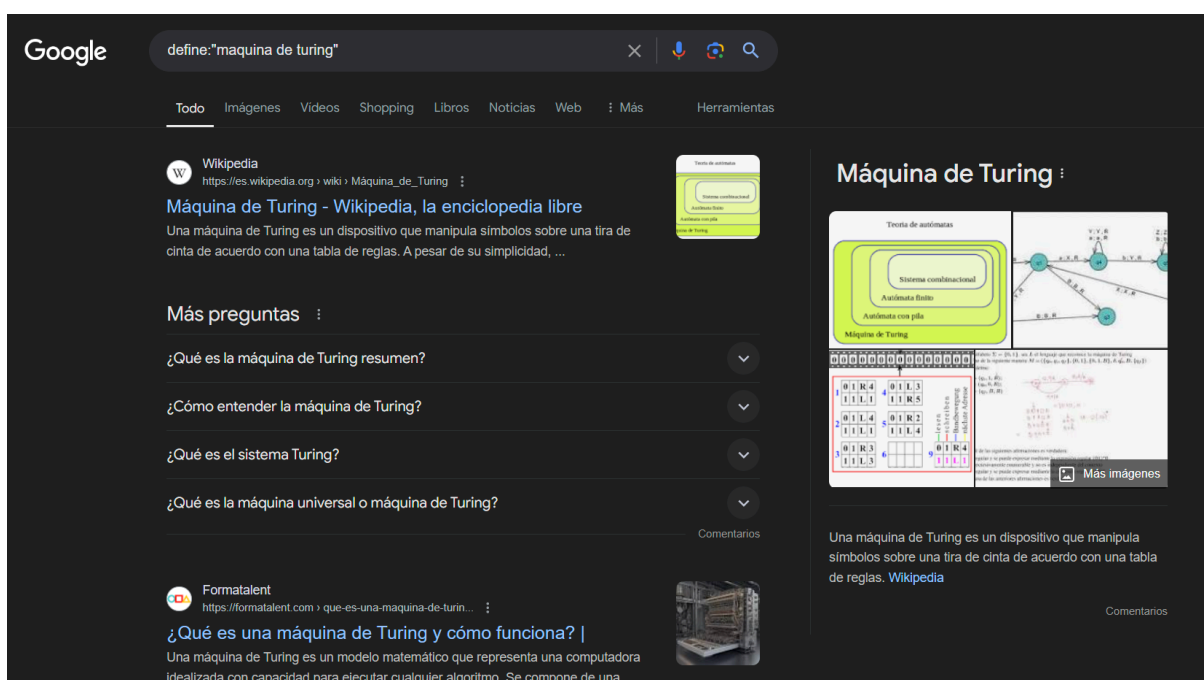


3.- Realiza una búsqueda en Google académico utilizando la etiqueta de autor sobre el “Lenguaje de programación en C”. Qué tipo de resultados obtienes.



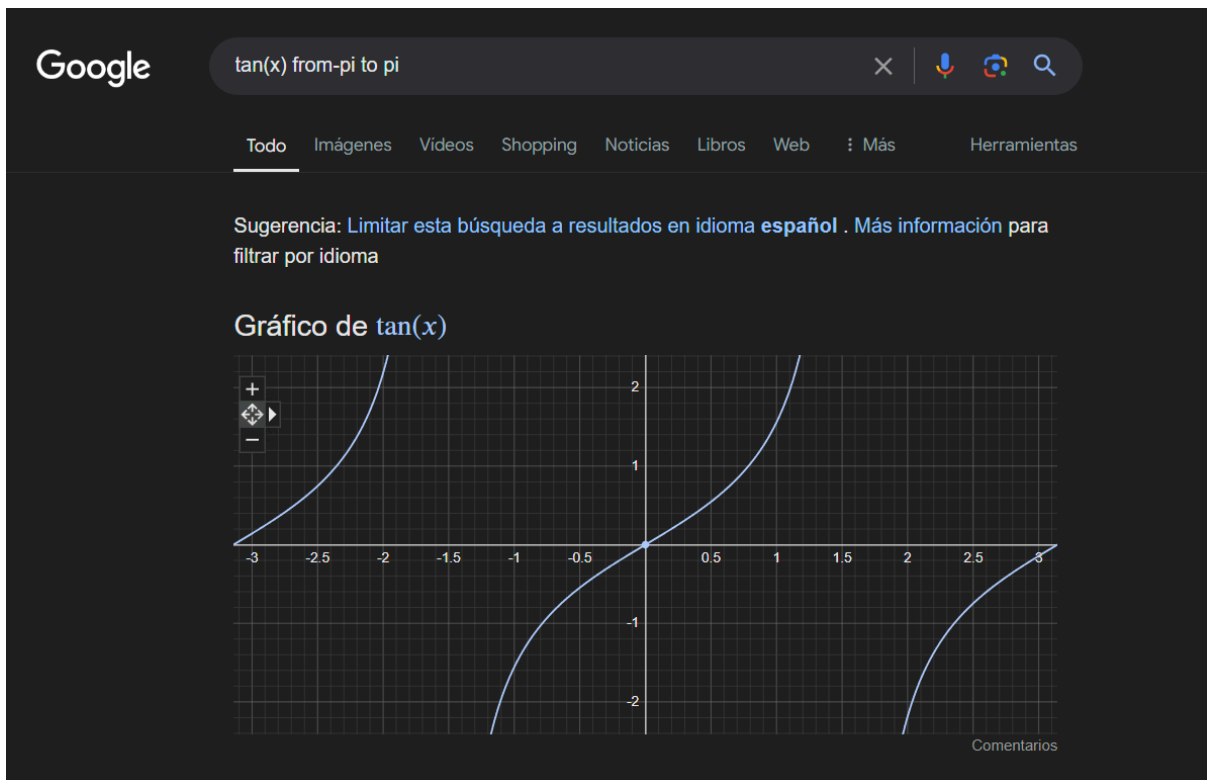
escribió tal cual (author: Joyanes "lenguaje de programación en C"), lo cual nos permite investigar páginas o documentos creados específicamente por cierto autor.

4.- Utilizando Google obtén la definición de una “máquina de Turing” (antepón la palabra “define:” Pon aquí el resultado



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





Se escribió siguiendo la fórmula general ($\sin(x)$ from-pi to pi) para crear las gráficas, tan solo se fue cambiando la función trigonometría, siendo en este orden: $\sin(x)$, $\cos(x)$, $\tan(x)$ y $\cot(x)$.

6.-Utiliza “intitle: intext: y filetype:” para encontrar pdf’s sobre sistemas operativos unix

The screenshot shows a Google search interface with the query "intitle:Unix intext:Sistema operativo filetype:pdf". The search results display a snippet from a document titled "INTRODUCCIÓN BÁSICA AL SISTEMA OPERATIVO UNIX" by UPNA. The snippet text is: "UNIX es un sistema operativo multiusuario, es decir, permite que más de un usuario utilice simultáneamente el sistema. Para hacer esto de forma coherente cada usuario debe identificarse para utilizar el sistema, es decir, se necesita una cuenta en el sistema." To the right of the text is a diagram showing the hierarchy of the Unix file system, starting from the root directory (/) and branching into various system directories like /bin, /etc, /usr, and /var. Below the snippet, the source is listed as "UPNA" with the URL "https://www.tlm.unavarra.es/arq/introduccion/PDF".

Se uso “intitle” para buscar archivos con cierto título, “intext” para buscar archivos que contengan dichas palabras dentro de él y “filetype” para buscar cierto formato de archivos, por ejemplo pdf.

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

The screenshot displays two Google calculator interfaces. The left calculator shows the calculation "4+2-3" resulting in "3". The right calculator shows the calculation "(-9+4)*2" resulting in "-10". Both calculators feature a standard numeric keypad with additional function keys like "Rad", "Deg", "Inv", "sin", "cos", "tan", "log", "exp", and "Ans".

(5+12/3)*2

×

🔊

🔍

Todo

Imágenes

Videos

Shopping

Maps

Noticias

Web

⋮ Más

Herramientas

🔄

(5 + (12 / 3)) * 2 =

18

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

2*((3-2)*(5-8))

×

🔊

🔍

Todo

Imágenes

Videos

Shopping

Maps

Noticias

Web

⋮ Más

Herramientas

🔄

2 * ((3 - 2) * (5 - 8)) =

-6

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

(4+2)*(-3)

×

🔊

🔍

Todo

Imágenes

Videos

Shopping

Maps

Noticias

Web

⋮ Más

Herramientas

🔄

(4 + 2) * (-3) =

-18

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

(-9+4)*2^2

×

🔊

🔍

Todo

Imágenes

Videos

Shopping

Maps

Noticias

Web

⋮ Más

Herramientas

🔄

((-9) + 4) * 2 ^ 2 =

50

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+12/3)*2^3

×

🔊

🔍

Todo

Imágenes

Videos

Shopping

Maps

Noticias

Web

⋮ Más

Herramientas

🔄

(5 + (12 / 3)) * (2 ^ 3) =

72

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

(2*((3-2)*(5-8)^2))/(9-2*(5-2))

×

🔊

🔍

Todo

Imágenes

Videos

Shopping

Maps

Noticias

Web

⋮ Más

Herramientas

🔄

(2 * ((3 - 2) * ((5 - 8) ^ 2))) / (9 - (2 * (5 - 2))) =

6

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

De la serie de ejercicios indicados, se tiene que representar cada uno de ellos en el buscador de google sin embargo, hay que tener cuidado con el lenguaje y el orden de los paréntesis y de las multiplicaciones, siendo esto más visible en la última pues esa se me complico mucho.

9.-De los Catálogos y Recursos Electrónicos de la UNAM entrar en la sección de libros y la sección de recursos libres y busca el término “Programación en C”.

Escoja 5 libros y 5 recursos libres que considere pueden serle útiles para la clase y anote las citas de los libros y sitios web aquí.

Libros:

1. *Fundamentos de programación en Lenguaje C* / Felipe Rolando Menchaca García. (1999). Instituto Politécnico Nacional.
2. *Una introducción a la programación estructurada en C* / Ricardo Ruiz Rodríguez. (2013). El Cid Editor.
3. *Introducción a la programación estructurada en C* / Teresa Gabriela Márquez Frausto, Sonia Osorio Ángel, Elzie Noemí Olvera Pérez. (2011). Prentice Hall.
4. *Programación estructurada en C* / José R. García-Bermejo Giner. (2008). Pearson Educación.
5. *Programación de microcontroladores Pic en lenguaje C* / Cándido Bariáin Aisa, Jesús María Corres Sanz, Carlos Ruiz Zamarreño. (2017). Alfaomega.

Recursos electrónicos:

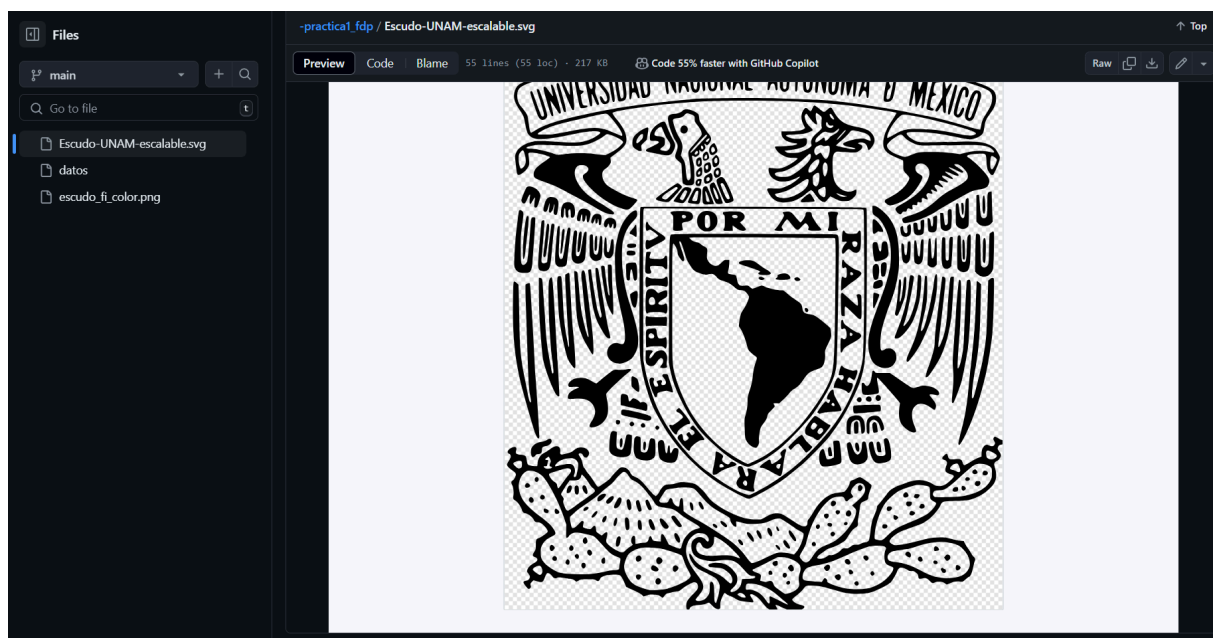
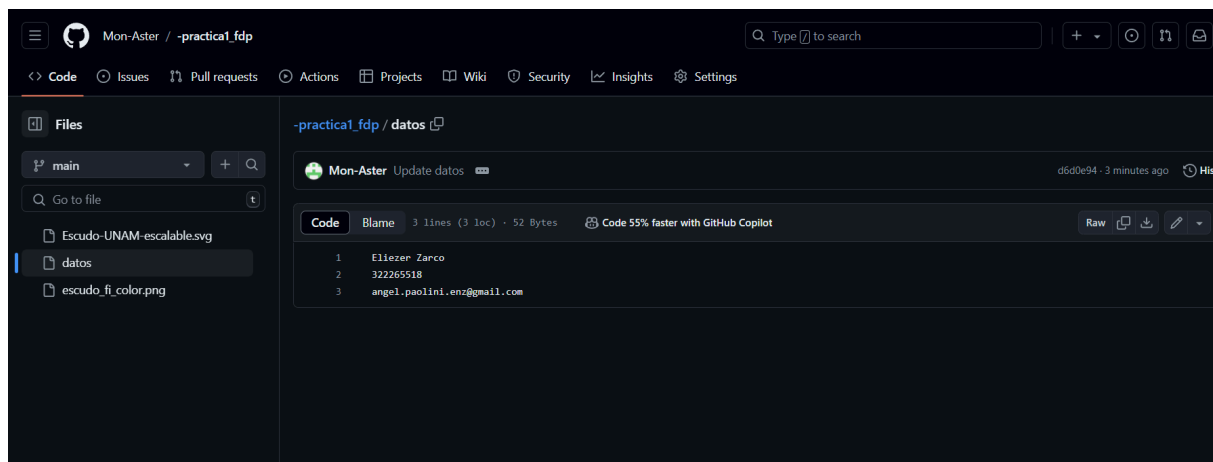
1. Diseño de algoritmos y su programación en C / Alejandra Margarita Méndez Girón. (2013). Alfaomega.
2. Programación en C, C++, Java y UML / Luis Joyanes Aguilar, Ignacio Zahonero Martínez. (2014). McGraw-Hill Interamericana.
3. Diseño de algoritmos y su programación en C / Alejandra Méndez Girón. (2013). Alfaomega.
4. Fundamentos de ordenadores: programación en C / Marta Jiménez Castells, Beatriz Otero Calviño. (2013). Universitat Politècnica Catalunya.
5. Programación en C, C++, Java y UML / Luis Joyanes Aguilar, Ignacio Zahonero Martínez. (2014). McGraw-Hill Interamericana.

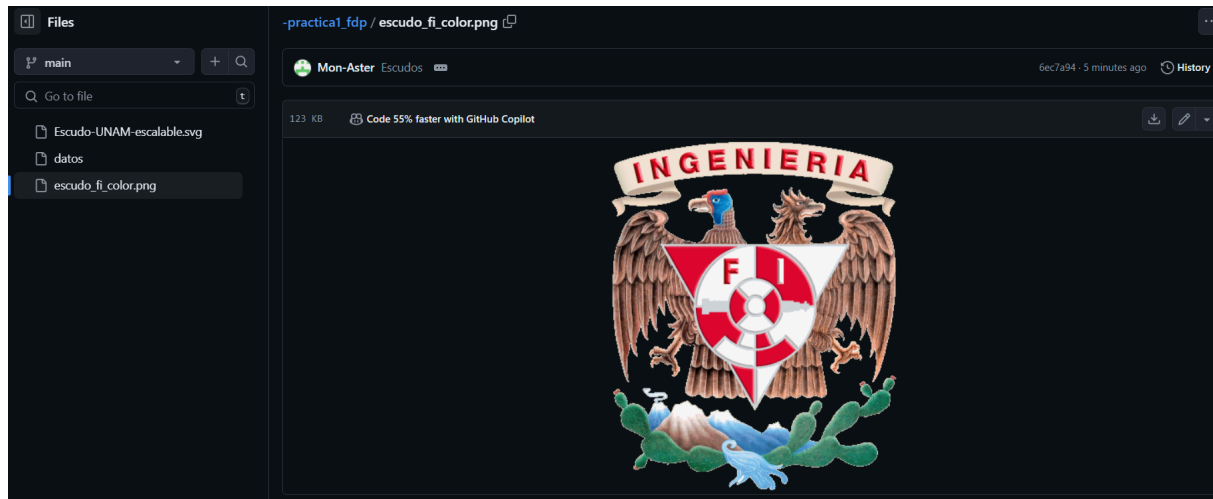
Busca en las bibliotecas de la Facultad de Ingeniería y en la Biblioteca central. Describir cuántos libros existen, si están disponibles en texto completo. Escoja 5 libros que considere pueden serle útiles para el curso y anote su bibliografía aquí.

1. Garrido Carrillo, Antonio, autor Estructuras de datos avanzadas : con soluciones en C++ / Granada : Universidad de Granada, 2018
2. Guérin, Brice-Arnaud, autor ASP.NET con C# en Visual Studio 2017 : diseño y desarrollo de aplicaciones web / Cornellà de Llobregat (Barcelona) : Ediciones ENI, 2018

3. Hollings, Christopher, 1982- , autor Ada Lovelace : the making of a computer scientist / Oxford : Bodleian Library, [2018]
4. Alvarado Aldea, Ignacio, autor 100 problemas resueltos de programación en lenguaje C para ingeniería / Madrid : Ediciones Paraninfo, 2017
5. Barclay, Kenneth A., 1947- autor Programación en C++ / Córdoba, Argentina : Universitas, [2017]

10.-Hacer la actividad de casa de la página 18. Sobre el uso de Github





Se creó una cuenta en GitHub con el nombre de “mon-aster”, donde se creó un archivo llamado “practica1” con un repositorio llamado “datos”, dentro de él ingrese mis datos escolares y mi correo personal, además de añadir los escudos de la UNAM y de la Facultad de Ingeniería.