



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: M.I. Heriberto García Ledezma

Asignatura: Fundamentos de programación

Grupo: 21

No. de Práctica(s): 1

Integrante(s): Emilio Axel Sánchez Corona

*No. de Equipo de
cómputo empleado: 46*

No. de Lista o Brigada: 39

Semestre: 2023-1

Fecha de entrega: 01/09/2022

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

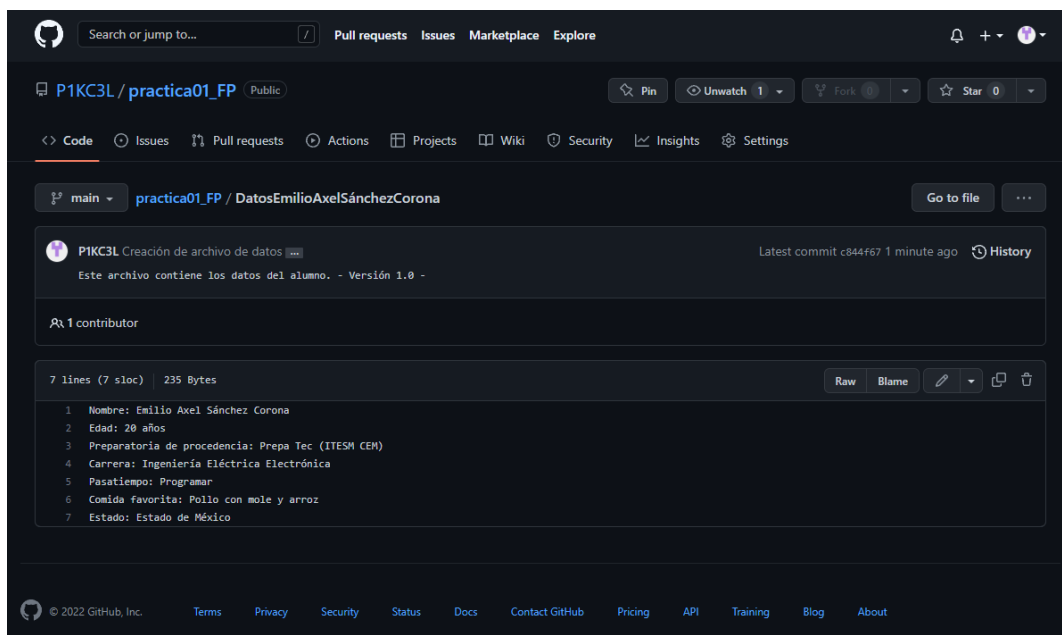
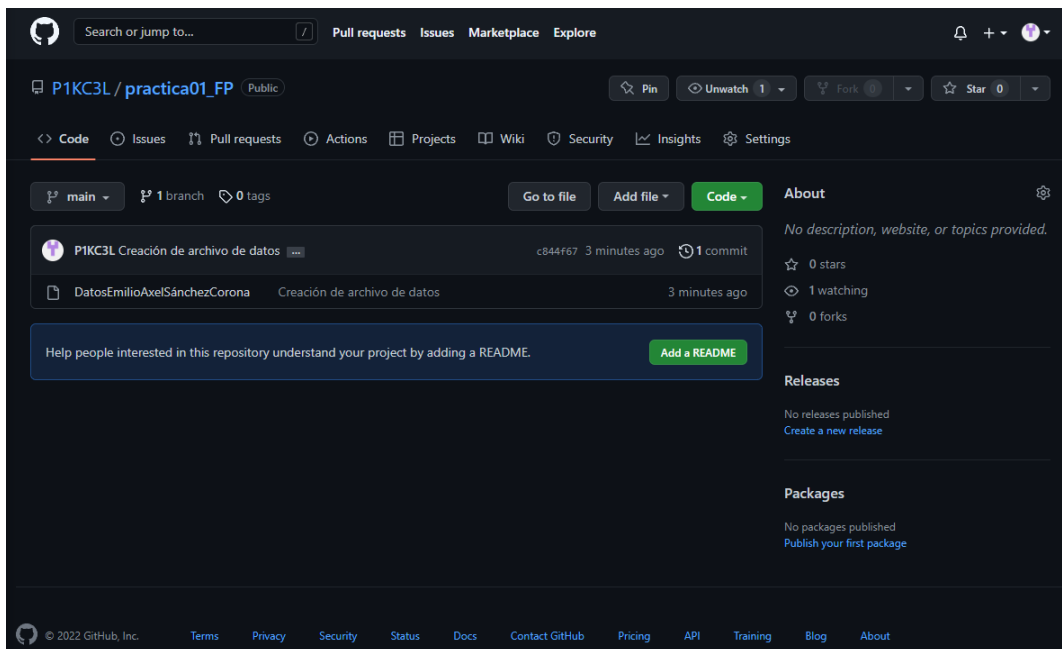
OBJETIVOS

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 y buscadores con funciones avanzadas

DESARROLLO

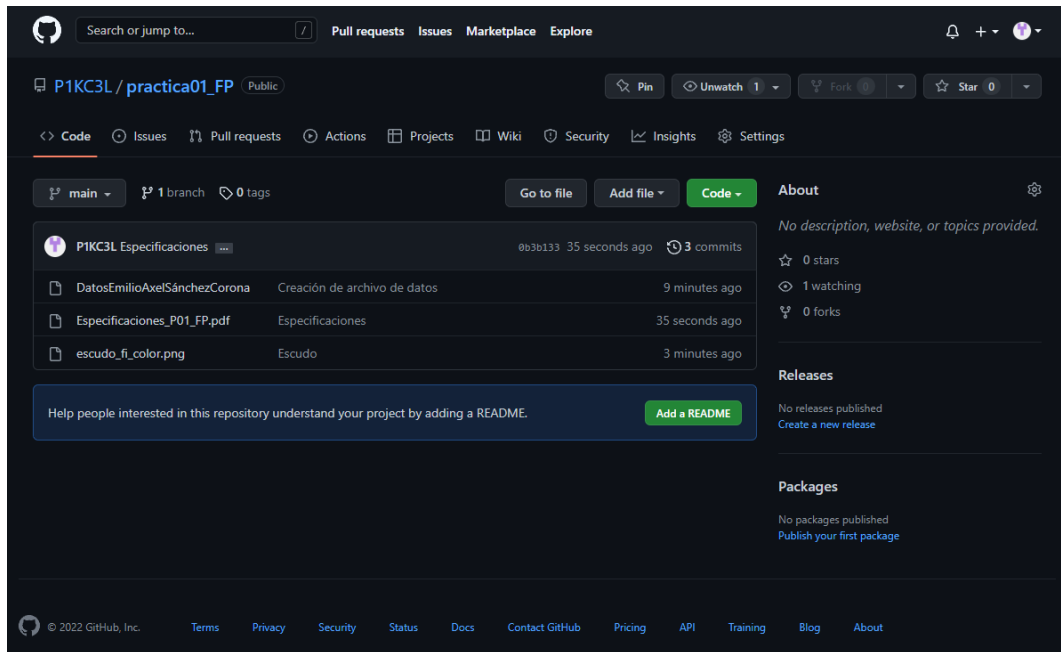
Creación de archivos en GitHub:

En la primera imagen se aprecia la creación de un archivo dentro de un repositorio de GitHub. El archivo creado contiene los datos iniciales solicitados en las instrucciones de la práctica. En la segunda se encuentra el contenido del archivo creado.



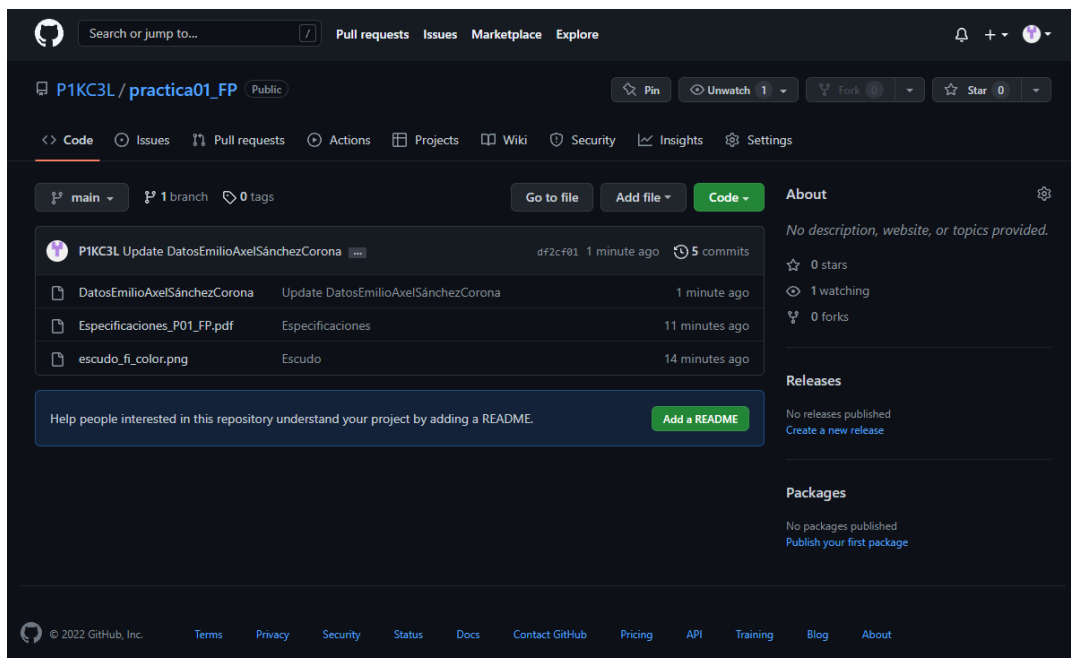
Subir archivos a repositorio:

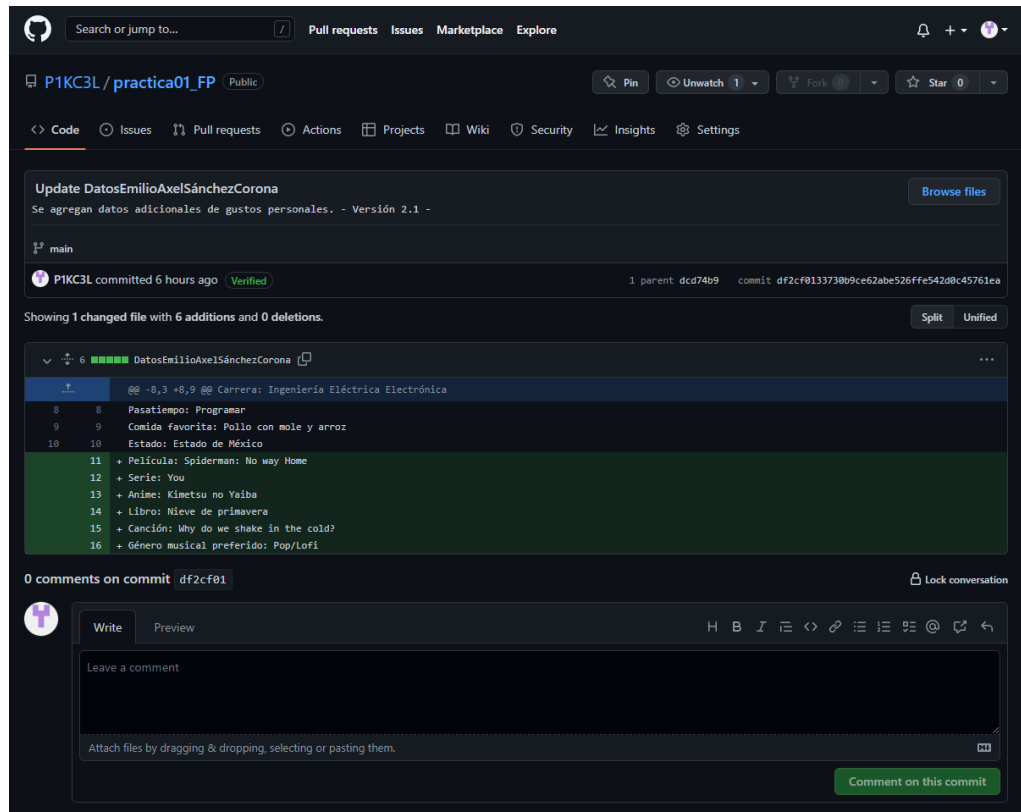
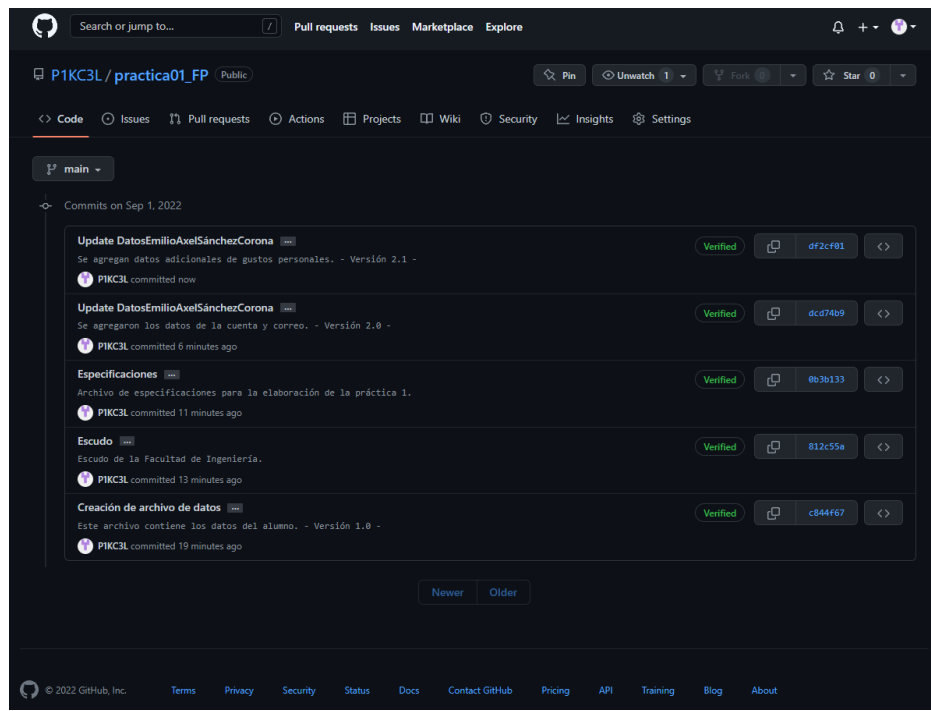
En la siguiente imagen se muestra la vista general del repositorio tras subir dos archivos: una imagen y un documento. Los archivos corresponden al logo de la Facultad de Ingeniería y las instrucciones para la realización de este reporte.



Commit y modificaciones archivos en GitHub:

Se conoce el proceso para realizar modificaciones en los archivos de GitHub y cómo consultar el historial de estas. En la primera imagen, se muestra cómo existen la misma cantidad de archivos, pero con un número mayor en el indicador de Commits, arriba a la derecha de la ventana principal de los archivos. En la segunda imagen, se muestra el historial de todas las modificaciones en el repositorio. En la tercera imagen, se muestran como tal de las modificaciones en el archivo de datos.





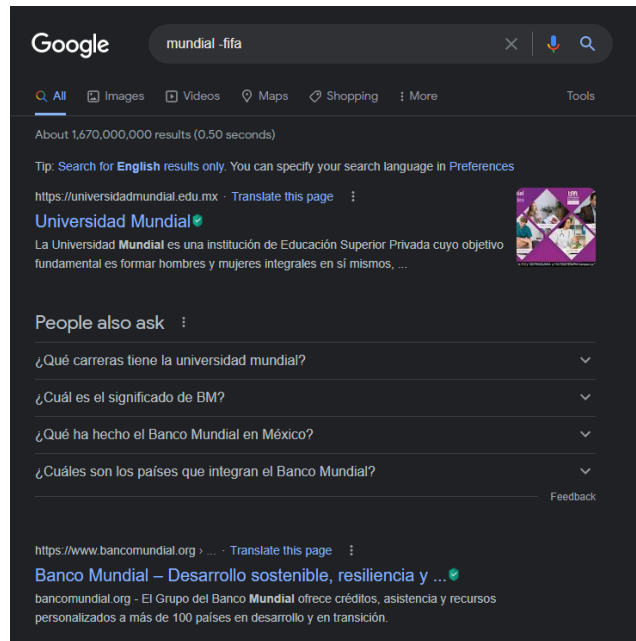
Nota: Al término de este reporte, se agregó un archivo README, mismo que se refleja en el repositorio actualmente, pero no en las evidencias de este reporte. Link del repositorio:

https://github.com/P1KC3L/practica01_FP

Operadores y comandos de búsqueda:

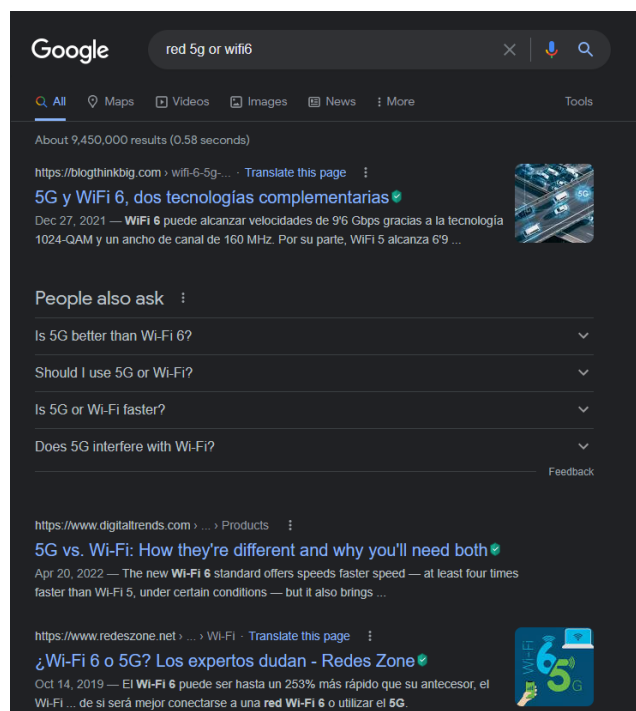
- Operador - ____:

Se utiliza el operador del signo menos para restringir la búsqueda e indicar que no se consideren los resultados que contengan la palabra dada después del signo.



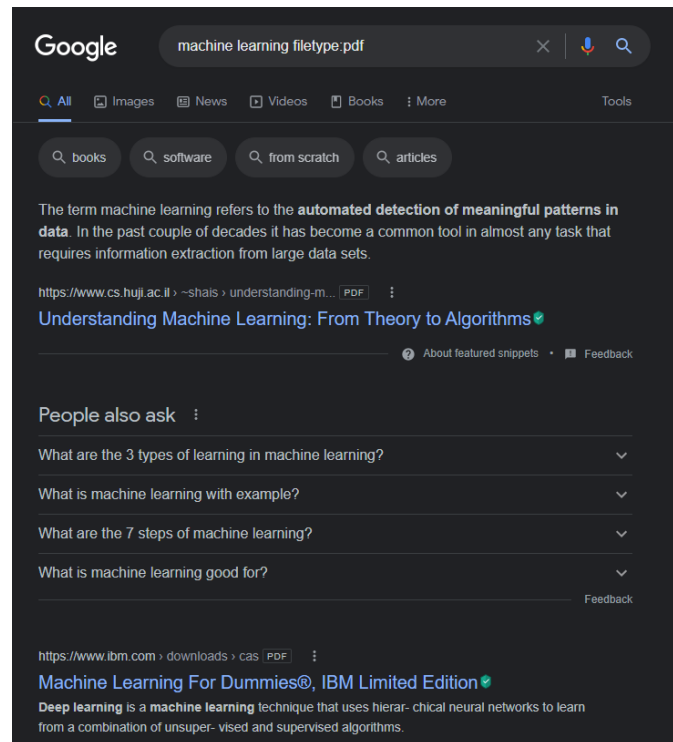
- Comando ____ or ____:

Se utiliza el comando *or* para obtener los resultados que contengan alguna de dos palabras dadas antes y/o después del *or*.



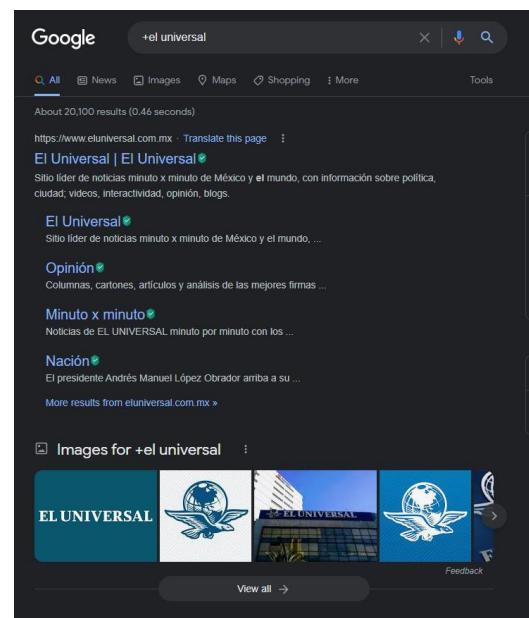
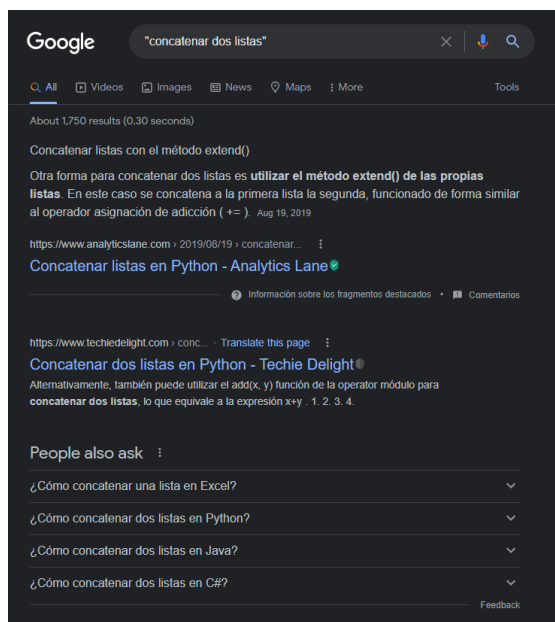
- Comando *filetype*: ____:

Se utiliza el comando *filetype*: para encontrar los resultados que coincidan con el tipo de archivo especificado en el comando después de los dos puntos.



- Operador " ____ ":

Se utiliza el operador de las comillas dobles para hallar los resultados que contengan exactamente las mismas palabras escritas dentro de las comillas. Nota: Los artículos en búsquedas generales y sin modificadores no suelen ser relevantes, sin embargo, si se quiere buscar algo que específicamente contenga el artículo también, puede usarse el operador + ____.



- Comando *define*: ____:

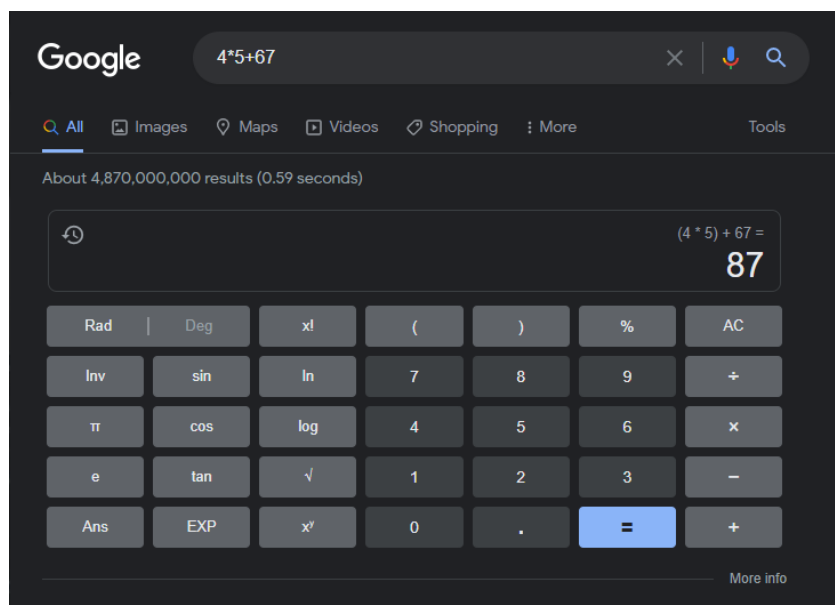
Se utiliza el comando *define*: para conocer el significado de la palabra siguiente al comando.



Herramientas del buscador:

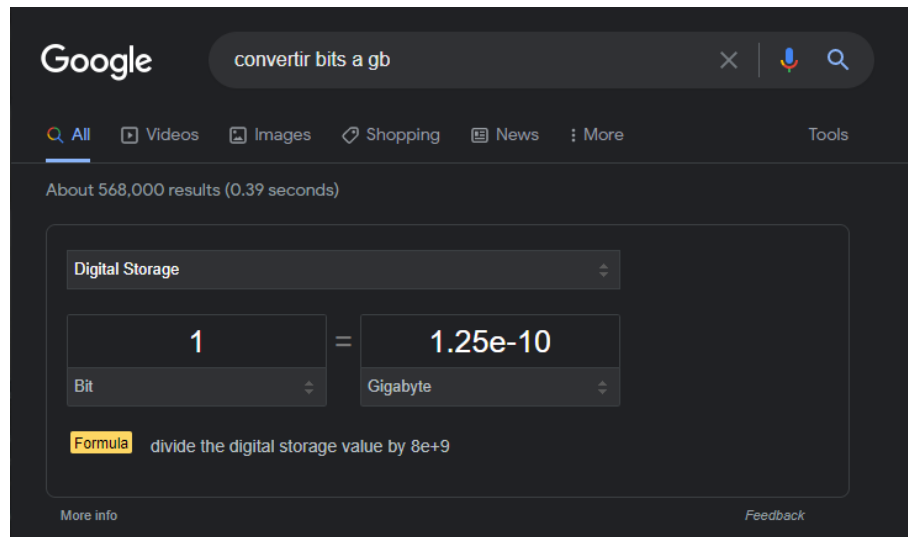
- Calculadora:

Se busca alguna operación aritmética en el buscador y se consulta el resultado de esta fácilmente con la calculadora que ofrece.



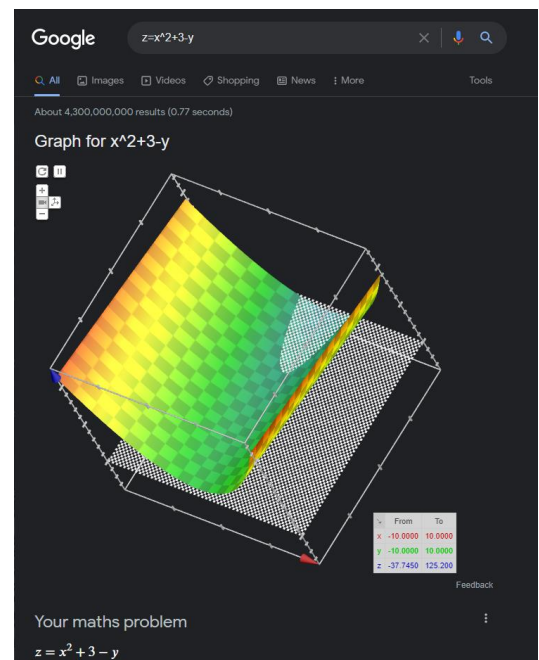
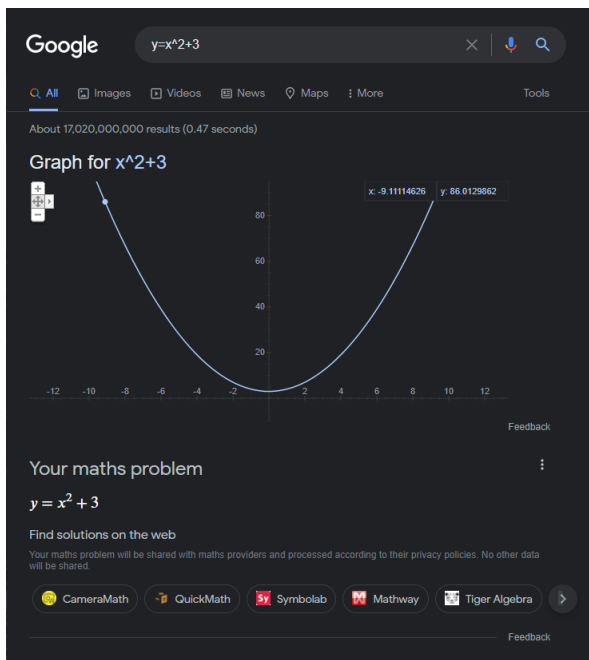
- Convertidor de unidades:

El buscador ofrece un convertidor de unidades, de forma que se puedan consultar fácilmente la equivalencia de alguna unidad con respecto a otras.



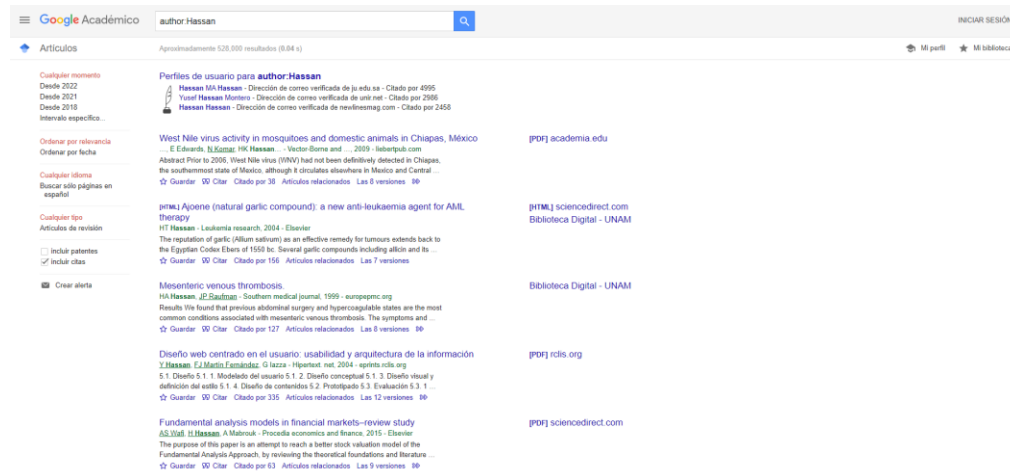
- Gráficas:

El buscador despliega la gráfica de una función dada.



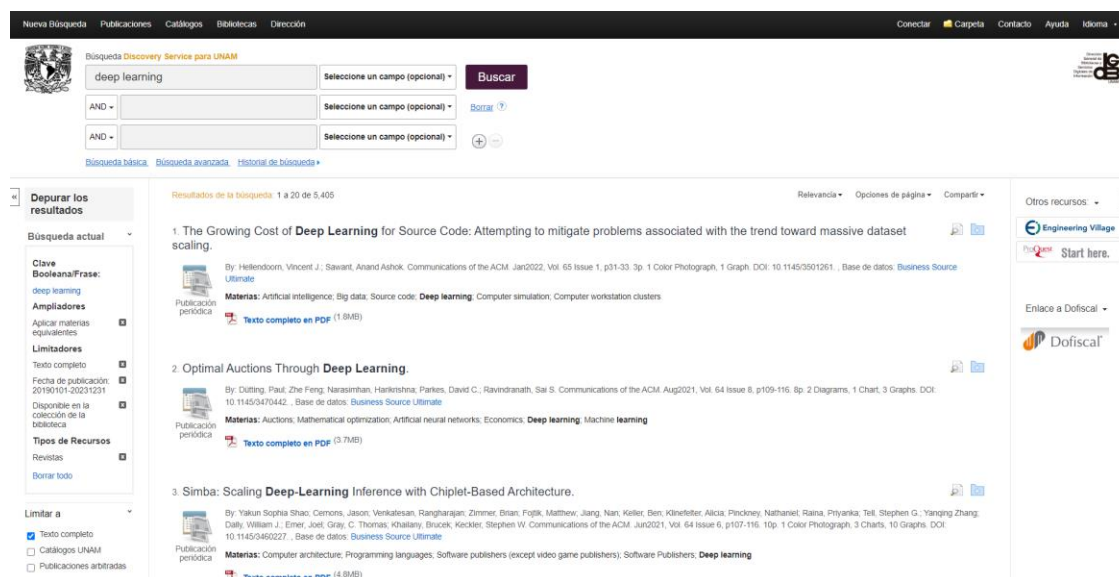
- Google Académico:

La herramienta de Google Académico es un buscador que permite encontrar documentos e información con reconocimiento profesional para la investigación de algún tema. Se pueden usar los filtros al costado para encontrar los resultados esperados, al igual que usar los comandos de búsqueda, como *author*:



Dirección General de Bibliotecas de la UNAM:

Este sitio ofrece un buscador a través de los documentos de diversos tipos que se encuentran almacenados en la biblioteca digital de la UNAM. Dentro de la consulta, se pueden aplicar diversos limitadores para filtrar los resultados con base en los criterios brindados, similar a Google Académico. La primera imagen a continuación muestra la página después de buscar el tema de “Deep learning” y aplicar algunos limitadores a la búsqueda. La segunda imagen muestra la primera página de uno de los archivos encontrados tras la búsqueda.



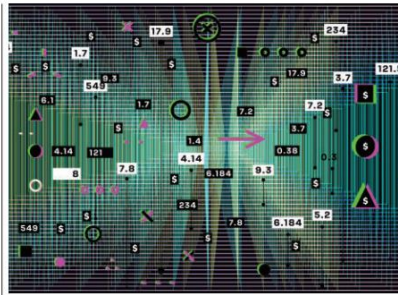
Viewpoint

The Growing Cost of Deep Learning for Source Code

Attempting to mitigate problems associated with the trend toward massive dataset scaling.

RECENT YEARS HAVE seen a steep increase in the use of artificial intelligence methods in software engineering (AI+SE) research. The combination of these two fields has unlocked remarkable new abilities: Lachaux et al.'s recent work on unsupervised machine translation of programming languages,¹¹ for instance, learns to generate Java methods from C++ with over 80% accuracy—without curated examples. This would surely have sounded like a vision of a distant future just a decade ago, but such quick progress is indicative of the substantial and unique potential of deep learning for software engineering tasks and domains.

Yet these abilities come at a price. The “secret ingredient” is data, as epitomized by Lachaux et al.'s work that utilizes 16.3 billion tokens across three programming languages. For perspective, this is not just nearly 100 times the size of virtually all prior datasets in the AI+SE field; the estimated cost of training this model is to the tune of tens of thousands of dollars. And even that is a drop in the bucket compared to what is next: training the new state-of-the-art in language models—GPT-3¹²—runs in the order of millions. This may be a small price to pay for Facebook, where Lachaux et al.'s research was conducted, or OpenAI (GPT-3), but this exploding trend in cost to achieve the state of the art has left the ability to train and test such models limited to a select few large technology companies—and way beyond the resources of virtually all academic labs. It is reasonable, then, to worry that a continuation of this trend will stifle some of the innovative capacity of academic labs and leave much of the future of AI-based SE research in the hands of elite industry labs. This Viewpoint is a call to action, in which we discuss the current trends, their importance for our field, and propose solutions.



The Case For Scaling
Training deep learners at a massive scale is increasingly often essential: many new, more complex tasks and applications of deep learning are

uniquely enabled by larger models and datasets. To use a recently popular example: OpenAI's GPT-3¹² language model has over 100 billion parameters (approximately 1,000 times the size of typical models in the AI+SE academic field.^{13,14} This unprecedented scale, the authors found, makes it remarkably adept at learning new tasks from just a few examples—no prior, smaller models could replicate this behavior. This reflects a common trend: innovations in AI increasingly focus on unstructured, complex tasks, because those better align with real-world goals of interest. For instance, learning subject-verb agreement is

Página web:

A continuación, se encuentra una captura de pantalla de la página web creada durante la realización de este reporte. La página se hizo con la herramienta de Google Sites. Liga del sitio:

<https://sites.google.com/view/fp21-231-easc/inicio>

Formulario:

A continuación, se encuentra una captura de pantalla del formulario creada durante la realización de este reporte y de la página de respuestas del mismo. El formulario se realizó con la herramienta de Google Forms. Liga del formulario: <https://forms.gle/LxV15RPztEoGaqS58>

Feedback

Este formulario está diseñado para conocer y mejorar la experiencia de usuario o la información brindada en la página web. Los datos almacenados tienen fines meramente estadísticos y están sujetos a las regulaciones de privacidad.

emilioaxel.sanchezcorona@gmail.com (no compartidos)
[Cambiar de cuenta](#)

***Obligatorio**

¿Cuál es tu nombre? *

Tu respuesta

Indica tu fecha de nacimiento: *

Fecha
dd/mm/aaaa

Indica tu género: *

Elige

¿Cómo llegaste a la página web? *

☐ Me la compartieron
☐ La encontré buscando información sobre tecnología
☐ Otro: _____

De las habilidades que se mencionan en la página, ¿cuáles quieres desarrollar? *

☐ Programación
☐ Electrónica

Explica tu respuesta anterior y cuéntanos el por qué de ello. *

Tu respuesta

De las siguientes opciones, selecciona cuál es el tema que más te llama la atención: *

Elige

¿La página de alguna forma te inspira a aprender a usar mejor las tecnologías actuales? *

☐ Sí
☐ No

Preguntas Respuestas 2 Configuración

2 respuestas

Se aceptan respuestas

Resumen Pregunta Individual

¿Cuál es tu nombre?
2 respuestas

Emilio Axel Sánchez Corona
Cisneros Salgado Javier Manuel

Indica tu fecha de nacimiento:
2 respuestas

sept 2001 23
mar 2004 9

Indica tu género:
2 respuestas

Mujer
Hombre
Otro

Feedback (respuestas) ☆ ☰ ☰

Archivo Editar Ver Insertar Formato Datos Herramientas Extensiones Ayuda

100% 123 Predetermi... 10 B I S A

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Marca temporal	¿Cuál es tu nombre?	Indica tu fecha de naci	Indica tu género:	¿Cómo llegaste a la pági	De las habilidades que	Explica tu respuesta ante	De las siguientes opción	¿La página de alguna for	¿Qué te gustaría ver o e	Indica por favor tu calificación para la página y su contenido:		
2	3/09/2022 18:19:45	Emilio Aval Sánchez Cor	23/09/2001	Hombre	La encontré buscando in	Programación, Electrónic	Me interesa muchísimo	Robótica	Sí	Archivos e instructivos p	5		
3	3/09/2022 18:21:10	Cisneros Salgado Javier	9/03/2004	Hombre	Me la compartieron	Programación	Me gusta la programació	Inteligencia Artificial	Sí	El uso de las inteligencia	5		
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													

CONCLUSIONES

Dentro de la gestión de archivos, ya sea para su almacenamiento, disposición o desarrollo, es importante contemplar la correcta organización. A lo largo de la práctica, se conocieron las herramientas que las TIC ofrecen para tener un correcto control de nuestros proyectos digitales, como con Github, además de otras poderosas herramientas que nos permiten realizan búsquedas más acertadas (como los operadores, comandos de búsqueda, Google Académico y el portal de bibliotecas de la UNAM) u otras actividades (como la obtención y registro de datos con Forms, o la creación de páginas web con Sites). Al ver y experimentar con cada una de las herramientas presentadas, se pudo reconocer la importancia y el potencial de las mismas de forma correcta, y se tuvo un acercamiento adecuado al ponerlas en práctica para el desarrollo del reporte. Sin duda, serán de mucha utilidad para la vida académica y profesional.