



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: Adrián Ulises Mercado Martínez

Asignatura: Fundamentos de programación

Grupo: 7

No de Práctica: 1

Integrantes: Obed Torres Pimentel

No. de lista o brigada: 49

Semestre: 2022-1

Fecha de entrega: 15 de septiembre de 2021

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Índice

Introducción	3
Desarrollo	5
Conclusión	11
Referencias	11

Introducción

Los usos y herramientas de la computación han sido de suma importancia en la actualidad para realizar varias actividades en la vida cotidiana, pues gracias a los avances científicos y tecnológicos de los últimos años, fueron surgiendo tecnologías que nos han facilitado la realización de actividades ya sean académicas, profesionales, empresariales o hasta de entretenimiento. Para un buen desempeño en las tareas y actividades académicas o profesionales, un estudiante de ingeniería debe tener siempre presente la importancia de conocer y aplicar las herramientas de las Tecnologías de la Información y Comunicación (**TIC**).

Para ésta práctica, de las tantas herramientas TIC que se utilizan para la resolución de problemas, se abarcarán las herramientas para manejos de repositorios de almacenamiento y buscadores de información en Internet con funciones avanzadas; para ello el estudiante creará un repositorio de almacenamiento en línea y realizará búsquedas avanzadas de información especializada, con la finalidad de que se adentre poco a poco en la utilización de herramientas TIC para realizar actividades y trabajos académicos de una forma más fácil y profesional.

Para realizar la práctica es importante conocer ciertos conceptos básicos:

Control de versiones

Un controlador de versiones es un sistema que lleva un registro de las versiones de uno o más archivos, así como los cambios que se han realizado entre una versión y la otra. Un control de versiones nos sirve para facilitar el trabajo colaborativo y tener un respaldo de los archivos que utilizamos en un proyecto. Otras ventajas de tener un controlador de versiones son: podemos tener acceso a versiones anteriores de un archivo, revertir y comparar cambios, mostrar los nombres de quienes realizaron los cambios (cuando se lleva a cabo trabajo en equipo), entre otras utilidades.

Los controladores de versiones se dividen, dependiendo de la forma de trabajo, en 3 tipos:

- Sistema de Control de versiones Local
- Sistema de Control de Versiones Centralizado
- Sistema de Control de Versiones Distribuido

Un ejemplo de sistema de control de versiones es **Git**, el cual es multiplataforma, de código libre y escrito en lenguaje C. Creado en 2005 por Linus Torvalds, Git en la actualidad es el sistema de control de versiones más usado y adoptado a nivel mundial.

Repositorio

Es el directorio de trabajo que se usa para la organización de proyectos, en donde puedes encontrar los archivos que sean parte un proyecto. En el caso de Git, se encuentran todos los archivos necesarios para tener moderado el control de versiones. Existen dos tipos de repositorios que podemos elegir dependiendo de los requerimientos de un proyecto, ya sea que se use el repositorio local el cual se encuentra en un solo equipo y solo el propietario tiene acceso, o el repositorio remoto, el cual se aloja en la nube, es decir, en un servidor externo el cual se puede consultar desde Internet, facilitando el acceso a nuestros archivos importantes desde cualquier computadora conectada a Internet.

Un ejemplo de plataforma de almacenamiento de repositorios es **GitHub**, el cual sirve para el control de versiones y colaboración. Esta plataforma es la más grande de almacenamiento de código a nivel mundial, pues ya cuenta con más de 31 millones de usuarios gracias a la facilidad que nos da para almacenar nuestros repositorios, así como a las diversas herramientas que nos ayudan al mejor control de un proyecto. Para una mejor organización y manejo de nuestros archivos, existen varias operaciones y características que podemos utilizar en un repositorio:

- **Agregar:** Nos permite agregar archivos en los repositorios para ser considerados como una modificación del proyecto
- **Commit:** Registra archivos agregados para hacer una nueva versión del repositorio
- **Ramas (Branches):** El repositorio normalmente se compara con un árbol y sus ramas, en donde la rama principal (llamadas *master*) contiene nuestros trabajos revisados y funcionales. De la rama principal se hacen bifurcaciones en donde se realizan modificaciones y pruebas sin afectar otros archivos funcionales. Después de modificar los archivos en la rama, se pueden fusionar (*merge*) con la rama padre, la cual ya estará actualizada con los nuevos cambios.

Almacenamiento en la nube

Es un modelo de servicio en el que se almacenan, administran y se respaldan sistemas de cómputo de forma remota, casi siempre se organizan en servidores de la nube y se administran por el proveedor del servicio. Un beneficio de almacenar archivos en la nube es que los datos están a disposición del usuario siempre que se conecta a Internet. Los servicios más utilizados para almacenar archivos son Google Drive, OneDrive, iCloud y Dropbox.

Además de estos servicios, Google y OneDrive cuentan con aplicaciones que se ejecutan en la nube y guardan datos específicos en ésta tan solo con tener una cuenta con el proveedor del servicio; aplicaciones como Google Forms, que recolecta información mediante formularios, OneNote que sirve para realizar apuntes y guardarlos para tenerlos a la mano, o Dropbox que almacena cualquier tipo de archivo digital en Internet, todos ellos son ejemplos de aplicaciones que operan y funcionan en la nube.

Buscadores de Internet

También conocidos como motores de búsqueda, son aplicaciones informáticas que catalogan, clasifican y organizan información de toda la red para mostrarlas en el navegador. Cada buscador tiene un algoritmo propio para el rastreo de información:

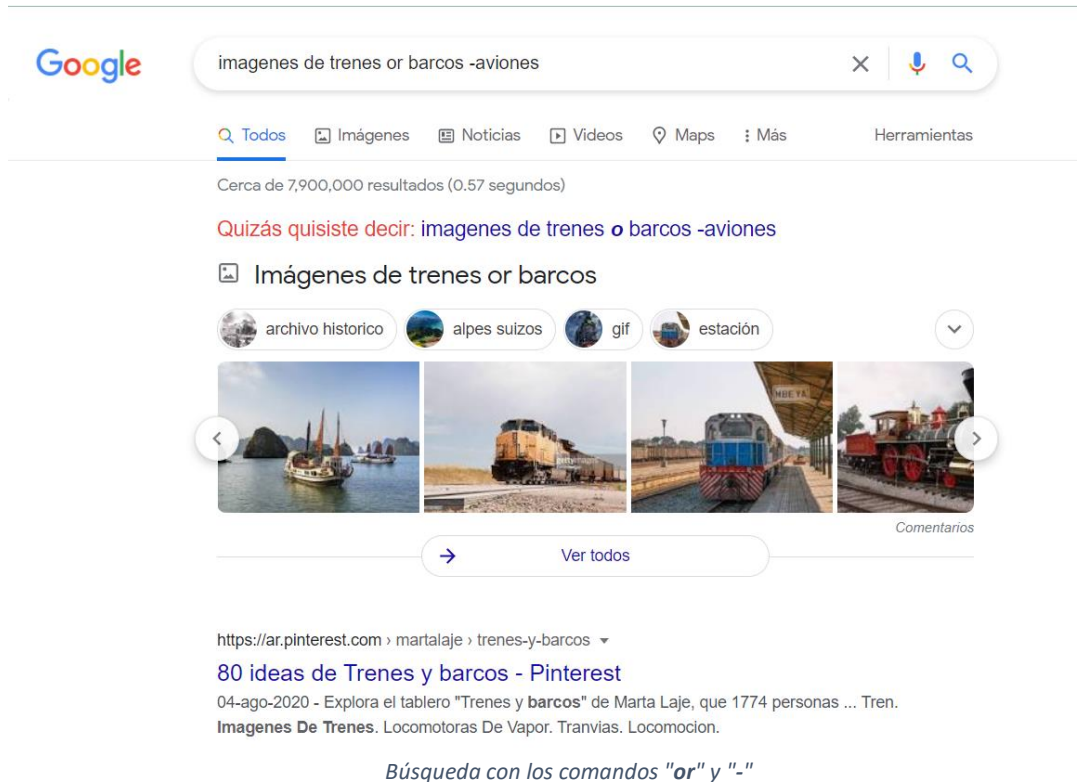
- **Yahoo:** Utiliza WebRank, midiendo la popularidad de una página web usando una escala del 1 al 10, mostrando en primer lugar las páginas más populares
- **Bing:** Utiliza un algoritmo propio para analizar el contenido de las páginas y la calidad de los sitios web enlazados en ellas, así como las palabras clave contenidas en el sitio.
- **Google:** Utiliza PageRank, el cual es un valor numérico que representa la popularidad de una página web en Internet.

Cada buscador de Internet cuenta con comandos de búsqueda que nos facilitan encontrar cualquier dato que estemos buscando. De los buscadores disponibles actualmente, Google (Desarrollado por Larry Page y Sergey Brin en 1997), es el motor de búsqueda más utilizado en el mundo y por ello es el que se utilizará para el desarrollo de la práctica.

Desarrollo



Para comenzar la práctica, se abre el motor de búsqueda de Google y se utilizan los siguientes comandos:

1.- Se utiliza el comando “**or**” para buscar dos tipos de datos diferentes, colocando el comando entre los dos tipos de datos, ya sea que el motor de búsqueda muestre resultados de un dato o del otro, y para que la búsqueda sea aún más exacta, se agrega el comando “-” seguido de una palabra que queramos excluir del resultado, para indicar que la búsqueda no debe contener dicha palabra (no es necesario poner acentos).



2.- Se utilizan las comillas (“ ”) al principio y al final de la búsqueda para localizar páginas web que contengan exactamente la palabra u oración tal cual como se escribió.

Google

"parrilla con agitación magnética" X  

[Todos](#) [Imágenes](#) [Videos](#) [Shopping](#) [Noticias](#) [Más](#) [Herramientas](#)


Cerca de 1,920 resultados (0.40 segundos)

<http://equipoparalaboratorio.mx> > Parrillas ▾
H550 Agitador magnético con parrilla, con plato de cerámica ...
 H550 Parrilla con agitación magnética, con plato de cerámica de 18 x 18 cm, rango temperatura 5 a 540°C, rango de velocidad de 60 a 1200 rpm.


<https://listado.mercadolibre.com.mx> > parrilla-de-calent... ▾
Parrilla De Calentamiento Y Agitacion Magnetica - Mercado ...
 Parrilla Con Agitación Magnética. 1495 pesos\$1,495. en. 12x. 150 pesos\$150. Envío gratis. Mantilla D 4 Lt Parrilla C/agitacion Magnetica P/ Matraz.

<https://listado.mercadolibre.com.mx> > parrilla-de-calent... ▾
Parrilla De Calentamiento Con Agitacion Para Laboratorio
 Parrilla Con Agitación Magnética · Parrilla/placa Digital C/calentamientoy Agitacion Ms7-h550- s · 12119 pesos\$12,119. en. 12x. 1216 pesos\$1,216.


Anuncios · Comprar "parrilla con agit..." ⓘ




Laboratorio agitador...
MXN 944.73
Amazon MX



Placa magnética...
MXN 1,539...
Amazon MX





SM-H380-PRO Agitad...
MXN 10,47...
laboteca.co...



Búsqueda con el comando (" ")

3.- Para una búsqueda normal, no es necesario agregar los artículos determinados (el, la, los las, un), pero si se quieren tener resultados que contengan uno de éstos se utiliza el comando "+", el cual sirve para que se agregue la palabra en la búsqueda y que se muestren páginas que la incluyan.

Google

+el sol de méxico X  

[Todos](#) [Noticias](#) [Imágenes](#) [Videos](#) [Maps](#) [Más](#) [Herramientas](#)


Cerca de 35,800 resultados (0.61 segundos)


<https://www.elsoldemexico.com.mx> ▾
El Sol de México | Noticias, Deportes, Gossip, Columnas
 Entérate de las noticias nacionales e internacionales que están cambiando al mundo; deportes, espectáculos, política, cultura y todo lo que necesitas saber ...
 México · Metrópoli · Analisis · Mundo

<https://www.elsoldemexico.com.mx> > mexico ▾
El Sol de México | Noticias, Deportes, Gossip, Columnas
 Bajo Observación | La aplicación semanal de vacunas en México se acerca a la de EU. Durante la semana del 6 al 12 de septiembre en México se aplicaron 4 ...

<https://oem.pressreader.com> > el-sol-de-mexico
El Sol de Mexico - septiembre 14, 2021
 El Sol de Mexico - septiembre 14, 2021. Categories: Kiosco OEM. Articles. México ya es uno de los 10 países menos competitivos.

<https://www.facebook.com> > ... > Media/News Company ▾
El Sol de México - Home | Facebook
 El Sol de México, Ciudad de México. 149502 likes · 279175 talking about this · 416 were here. Periódico nacional de la Organización Editorial Mexicana,...

El Sol de México 

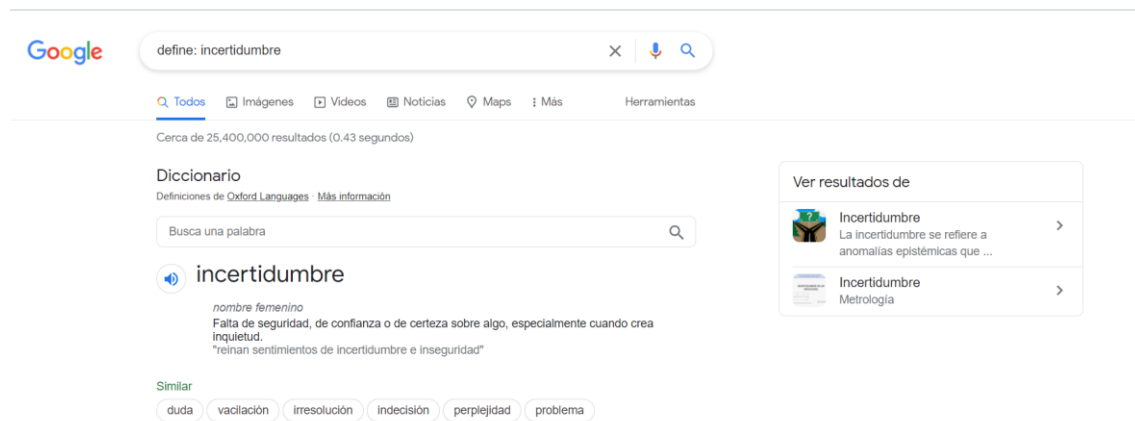


El Sol de México, periódico de tradición y firma insignia de Organización Editorial Mexicana, la empresa editorial más grande de América Latina, nació el 25 de octubre de 1965 en la Ciudad de México. Antes de que la pandemia pegara en todo el mundo se renovó para satisfacción de sus lectores.
[Wikipedia](#)

Circulación: Nacional
Director(a): Hiroshi Takahashi
Formato: Tabloide
Fundación: 25 de octubre de 1965 (55 años)
Fundador(a): José García Valseca
Género: Información General

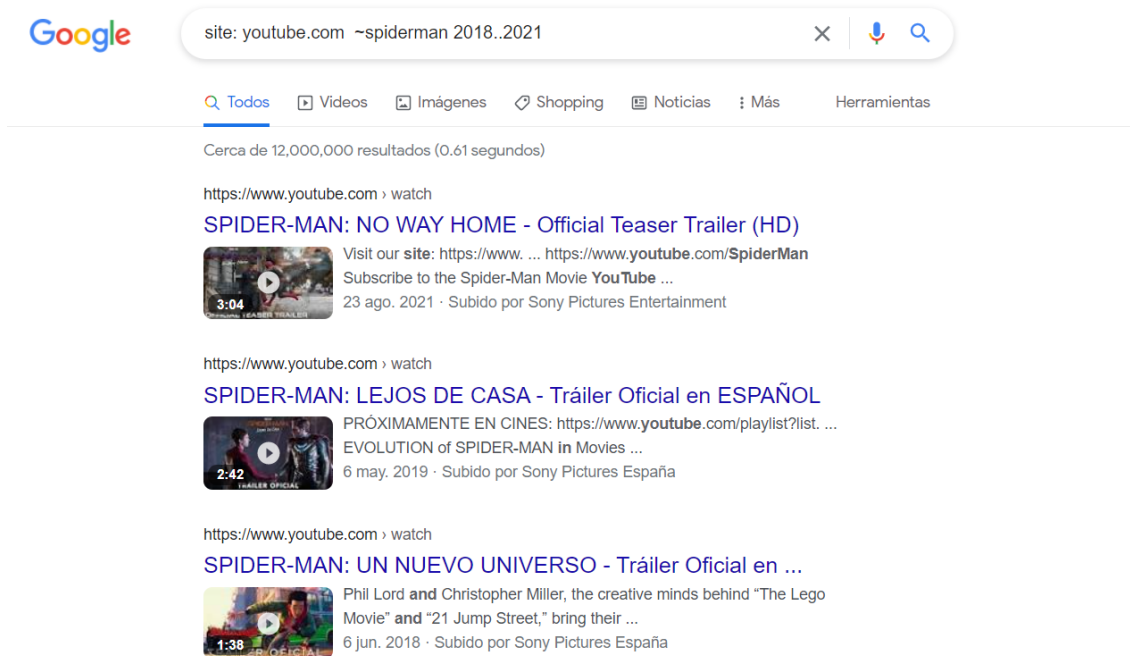
Búsqueda con el comando (+)

4.- El comando "define:" se utiliza para saber el significado de una palabra. Se escribe la palabra **define:** y la palabra de la que se quiera saber su significado.



Búsqueda con el comando "define"

5.-Se utiliza el comando **"site:"** para hacer la búsqueda solo en un sitio web determinado, solo se tiene que escribir **site:** y la página web en la que se quiere buscar. Algunos complementos para realizar una búsqueda más precisa son los comandos **"~"**, el cual indica que se busque cosas relacionadas con una palabra y **".."** para mostrar páginas en un intervalo de tiempo (años).



Búsqueda con los comandos "site", "~" y ".."

6.- Se usa el comando **"intitle:"** para buscar páginas que contengan una palabra específica en el título, se escribe **intitle:** seguido de la palabra que se va a buscar como título de una página. También se pueden usar los comandos **"intext:"**, para que los resultados estén limitados a páginas que tengan esa palabra, y el comando **"filetype:"**, para que solo muestre resultados de un tipo de documento en particular.

Google

intitle:electromagnetismo intext:física filetype:pdf

Todos Imágenes Videos Noticias Maps Más Herramientas

Cerca de 1,110 resultados (0.59 segundos)

Electromagnetismo
Campo de estudio

Resumen

Ejemplos

...

<http://www.mineduc.gob.gt> > Telesecundaria > U9... PDF
Electromagnetismo - Mineduc
 El electromagnetismo es la rama de la **física** que estudia y unifica los fenómenos eléctricos y magnéticos en una sola teoría. El electromagnetismo describe ...
 9 páginas

<https://www.cofis.es> > fys > fys10 > fys10_4-5 PDF
LA APORTACIÓN DE LA FÍSICA DE ELECTROMAGNETISMO
 contribución de la **Física** a través del electromagnetismo. Una de las principales "revoluciones" ocurridas en el siglo XIX, que dan paso al.

Búsqueda con los comandos "intitle:", "intext:" y "filetype"

Aparte de los comandos anteriores, el buscador de Google nos permite realizar operaciones matemáticas en la misma barra de búsqueda, tan solo se debe escribir la ecuación en la barra y nos muestra la operación resuelta.

Google

tan(45)+4sec(60)

Todos Shopping Imágenes Videos Maps Más Herramientas

Cerca de 309,000 resultados (0.75 segundos)

tan(45 radians) + (4 sec(60 radians)) =
-2.58008357058

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	.	=	+

Más información

Búsqueda con la calculadora

El buscador de Google también nos puede dar la equivalencia entre 2 sistemas de unidades.

The screenshot shows a Google search for "convertir galones a litros". The search bar includes the Google logo, a search button, and a microphone icon. Below the search bar are navigation links: "Todos", "Videos", "Imágenes", "Noticias", "Shopping", "Más", and "Herramientas". The search results indicate "Cerca de 263,000 resultados (0.55 segundos)". A unit converter widget is displayed, showing "Volumen" as the category. It shows a conversion from "1 Galón estadounidense" to "3.78541 Litro". Below the conversion, a formula is provided: "Fórmula para obtener un resultado aproximado, multiplica el valor de volumen por 3.785". At the bottom of the widget are links for "Más información" and "Comentarios".

Búsqueda con el convertidor de unidades

Este motor de búsqueda también nos puede mostrar gráficas en 2D de funciones, para ello se inserta la ecuación en la barra de búsqueda, agregando el intervalo de la función que se quiera graficar utilizando "from" y "to".



Un servicio de Google que nos ayuda a realizar búsquedas centradas en el ámbito académico y científico es el proyecto Google Académico, en el que nos van a aparecer resultados de artículos de revistas de divulgación científica, publicaciones o libros de fuentes confiables y profesionales. Para poder acceder a Google Académico se debe ingresar en el navegador la dirección <https://scholar.google.es/>

Google Académico

☒ Cualquier idioma ☐ Buscar sólo páginas en español

A hombros de gigantes

Buscador de Google Académico

Para buscar artículos científicos, libros o publicaciones de un autor en específico, se usa el comando **"author:"** seguido del nombre del autor, esto nos mostrara una lista de las publicaciones del autor.

Google Académico

author: Neil deGrasse Tyson

Artículos

Aproximadamente 3,580 resultados (0,05 s)

Cualquier momento

Desde 2021

Desde 2020

Desde 2017

Intervalo específico...

Ordenar por relevancia

Ordenar por fecha

Cualquier idioma

Buscar sólo páginas en español

☐ Incluir patentes

☒ Incluir citas

☐ Crear alerta

[LIBRO] Astrophysics for People in a Hurry

NG Tyson - 2017 - books.google.com

Over a year on the New York Times bestseller list and more than a million copies sold. The essential universe, from our most celebrated and beloved astrophysicist. What is the nature of space and time? How do we fit within the universe? How does the universe fit within us ...

☆ Citado por 68 Artículos relacionados Las 10 versiones

[PDF] aboutthestories.com

[LIBRO] Accessory to war: The unspoken alliance between astrophysics and the military

NG Tyson, A Lang - 2018 - books.google.com

"Extraordinary... A feast of history, an expert tour through thousands of years of war and conquest."—Jennifer Carson, New York Times Book Review In this far-reaching foray into the millennia-long relationship between science and military power, acclaimed ...

☆ Citado por 14 Artículos relacionados Las 2 versiones

[PDF] adelaide.edu.au

Welcome to the Universe

NG Tyson, MA Strauss, JR Gott... - Welcome to the Universe, 2016 - degruyter.com

When my granddaughter Allison was born, one of the first things I said to her was "Welcome to the universe!" It's something my coauthor Neil Tyson has said many times on radio and TV. Indeed it is one of Neil's signature sayings. When you are born, you become a citizen of ...

☆ Citado por 2 Artículos relacionados Las 2 versiones

[PDF] cern.ch

[LIBRO] The American Museum of Natural History and How It Got That Way: With a New Preface by the Author and a New Foreword by Neil deGrasse Tyson

C Davey - 2019 - books.google.com

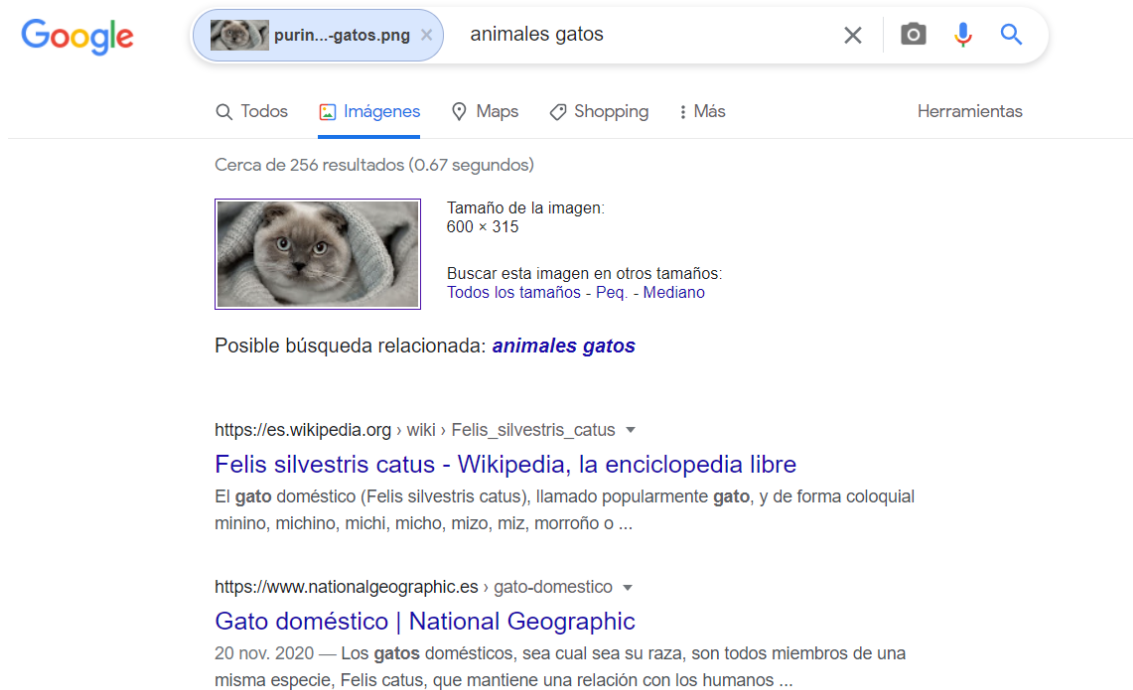
Tells the story of the building of the American Museum of Natural History and Hayden Planetarium, a story of history, politics, science, and exploration, including the roles of American presidents, New York power brokers, museum presidents, planetarium directors ...

☆ Artículos relacionados Las 3 versiones

Búsqueda con el comando "author:"

Si ingresamos a Google Imágenes, en este servicio podemos utilizar una función muy útil si queremos realizar una búsqueda con base en una imagen que ya tengamos guardada en el equipo, tan solo debemos arrastrar

la imagen almacenada en la computadora hacia el buscador. Para esto podemos hacer uso de la siguiente dirección: <https://www.google.com.mx/imghp>



Para terminar la práctica creamos una cuenta en **Github**, en donde haremos un repositorio con nuestros datos para subir el reporte de esta práctica.

Conclusiones

Es importante conocer las herramientas de software de las TIC, así como saber aplicarlas para la realización de actividades cotidianas, ya sean los repositorios de almacenamiento o los comandos de motores de búsqueda, éstos son esenciales para un gran desempeño laboral y académico, pues al aplicarlos nos pueden facilitar la búsqueda de archivos, fotos o hasta funciones, así como guardar archivos y modificar documentos en la nube para tener un fácil acceso a todos los archivos que un ingeniero pueda necesitar.

Referencias

- Facultad de Ingeniería, UNAM. Manual de prácticas de Fundamentos de Programación MADO-17_FP. Laboratorio de Computación Salas A y B. Recuperado 15 de septiembre de 2021, de <http://lcp02.fi-b.unam.mx/>
- Google. Google Imágenes. Recuperado 15 de septiembre de 2021, de <https://www.google.com.mx/imghp>
- Google. Google Académico. Recuperado 15 de septiembre de 2021, de <https://scholar.google.es/>