



PRÁCTICA 1 FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN.

VANIA DANAÉ LÓPEZ SÁNCHEZ.

La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería.

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.

Introducción El adecuado uso de las herramientas tecnológicas puede facilitar el trabajo ya que ahorra bastante tiempo el conocer y saber usar correctamente las distintas alternativas por ejemplo: de búsqueda, ya que navegar por el inmenso mar de información que existe en internet resulta en muchas ocasiones confuso ya que nos arroja un sinnúmero de opciones, títulos y encabezados, ante estas circunstancias y para evitarnos la fatiga de estar perdiendo tiempo encontrando lo que realmente buscamos, podríamos ser más claros a la hora de escribir y requerir cierto tipo de información. El uso de un equipo de cómputo se vuelve fundamental para el desarrollo de muchas de las actividades y tareas cotidianas que se realizan día con día, no importando el giro al creando nuevas y versátiles soluciones que apoyen y beneficien directamente a la sociedad al realizar dichas actividades; es por ello, que comprender cómo funciona y cómo poder mejorar dicho funcionamiento se vuelve un tema importante durante la formación del profesionista en ingeniería. Es por lo anterior, que en el desarrollo de proyectos se realizan varias actividades donde la computación es un elemento muy útil.

De las actividades que se realizan en la elaboración de proyectos o trabajos podemos mencionar:

- ♣ Registro de planes, programas y cualquier documento con información del proyecto en su desarrollo y en producción.
- ♣ Almacenamiento de la información en repositorios que sean accesibles, seguros y que la disponibilidad de la información sea las 24 hrs de los 360 días del año

♣ Búsqueda avanzada o especializada de información en Internet. En la presente práctica se presentarán las herramientas de apoyo a la realización de dichas actividades

Repositorio:

Un repositorio es el directorio de trabajo usado para organizar un proyecto, aquí se encuentran todos los archivos que integran nuestro proyecto, y en el caso de Git, todos los archivos necesarios para llevar a cabo el control de versiones.

Repositorio Local:

Un repositorio local, es aquel que se encuentra en nuestro propio equipo y solo el dueño del equipo tiene acceso a él.

Repositorio Remoto:

Un repositorio remoto es aquel que está alojado en la nube, esto quiere decir, que se encuentra en un servidor externo, el cual puede ser accedido desde internet y que nos va a permitir tener siempre a la mano nuestros archivos. Algunos de estas plataformas son: github.com, bitbucket.org o gitlab.com, todos ofreciendo diferentes características.

Github:

Github es una plataforma de almacenamiento para control de versiones y colaboración. Esta plataforma nos permite almacenar nuestros repositorios de una forma fácil y rápida, además nos da herramientas para el mejor control del proyecto, posibilidad de agregar colaboradores, notificaciones, herramientas gráficas y mucho más. Actualmente Github cuenta con más de 14 millones de usuarios haciéndola la plataforma más grande de almacenamiento de código en el mundo.

Operaciones en un repositorio:

Agregar Esta operación agrega archivos en nuestro repositorio para ser considerados en el nuevo estado guardado del proyecto. Por lo general son los archivos creados o que tienen nuevas modificaciones.

Commit:

Esta operación se encarga de registrar los archivos agregados para generar un nuevo estado (o versión) en nuestro repositorio, un commit puede registrar uno o

más archivos, y van acompañados de una explicación de lo que agregamos o cambiamos.

Ramas (Branches):

Nuestro repositorio se puede ver como un árbol, donde la rama principal (generalmente llamada master) contiene nuestro trabajo revisado y funcionando. Una rama es una bifurcación de otra rama en la cual podemos realizar nuevas modificaciones y pruebas, sin afectar los archivos que ya funcionan, una vez que hayamos terminado las nuevas modificaciones sobre esa rama, se puede fusionar (merge) con la rama padre, y ésta tendrá los nuevos cambios ya aprobados.

Almacenamiento en la nube:

El almacenamiento en la nube (o cloud storage, en inglés) es un modelo de servicio en el cual los datos de un sistema de cómputo se almacenan, se administran y se respaldan de forma remota, normalmente en servidores que están en la nube y que son administrados por el proveedor del servicio. Estos datos se ponen a disposición de los usuarios a través de una red, como lo es Internet.

Google Drive, SkyDrive, iCloud o Dropbox son algunos espacios de almacenamiento en la nube. Además, Google Drive (Google) y SkyDrive (Outlook) cuentan con herramientas que permiten crear documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones, donde el único requisito es tener una cuenta de correo de dichos proveedores.

Buscadores de Internet:

Los motores de búsqueda (también conocidos como buscadores) son aplicaciones informáticas que rastrean la red de redes (Internet) catalogando, clasificando y organizando información, para poder mostrarla en el navegador. El rastreo de información se realiza a través de algoritmos propios de cada buscador, por ejemplo:

- ♣ Yahoo utiliza WebRank, a partir de una escala del 1 al 10, mide la popularidad de una página web.

♣ Live Search utiliza un algoritmo que analiza diversos factores, como son el contenido de una página, el número y calidad de los sitios web que han enlazado la página, así como las palabras clave contenidas en el sitio.

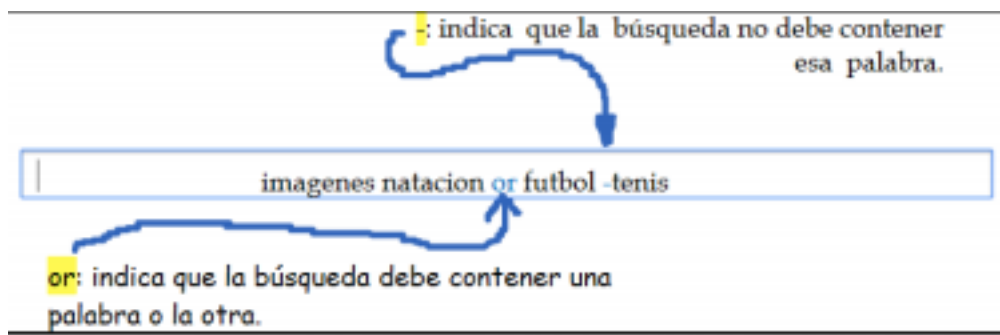
♣ Google utilizar el llamado PageRank, que es un valor numérico que representa la popularidad que una página web tiene en Internet. PageRank es un concepto (marca registrada y patentada) de Google que introduce en su algoritmo de indexación.

Buscador de Internet Google:

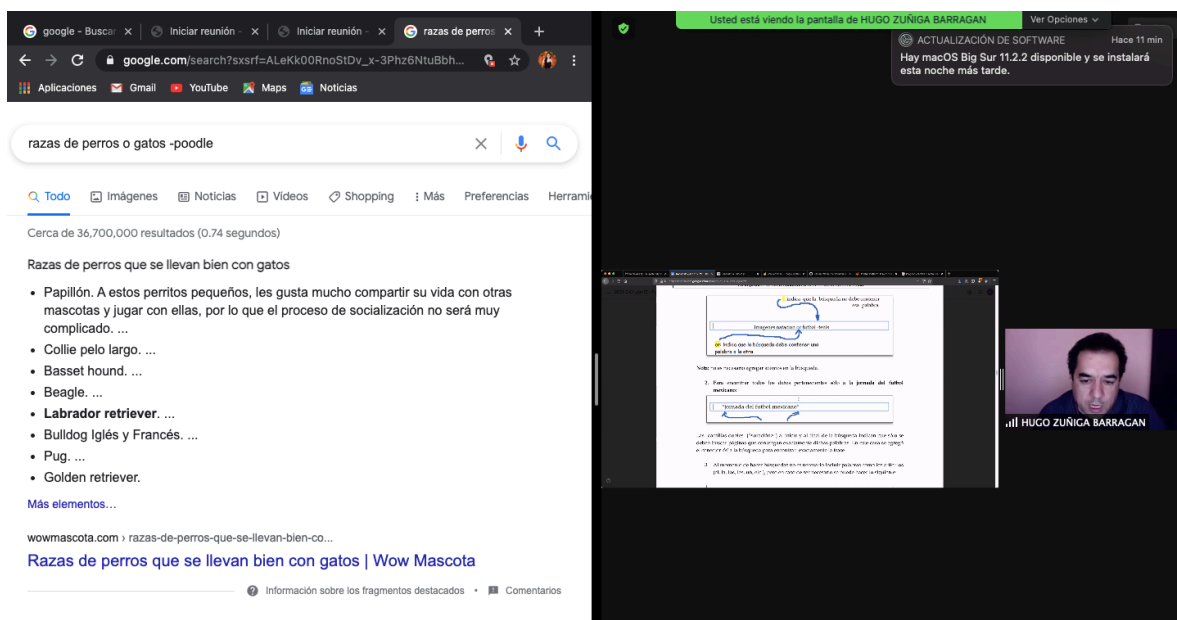
El buscador de Google (en inglés Google Search) es un motor de búsqueda en la web propiedad de Google Inc. Es el motor de búsqueda más utilizado en la Web. Fue desarrollado por Larry Page y Sergey Brin en 1997.

Características:

1. Para encontrar todas las imágenes de natación o de futbol que no contengan la palabra tenis se utiliza la siguiente búsqueda:



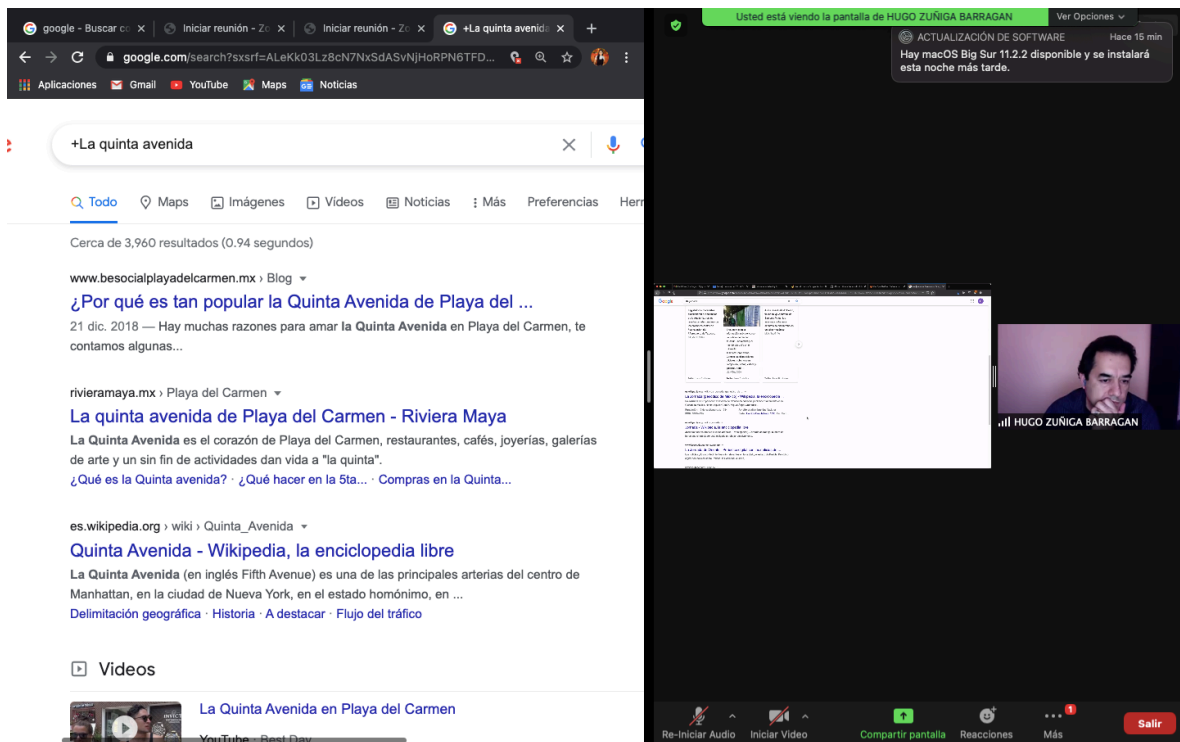
En esta parte de la práctica el profesor nos iba dando instrucciones a la vez que nos indicaba como hacerlo correctamente, en las siguientes imágenes se muestran las diferentes búsquedas usando los atajos que se indican en esta práctica.



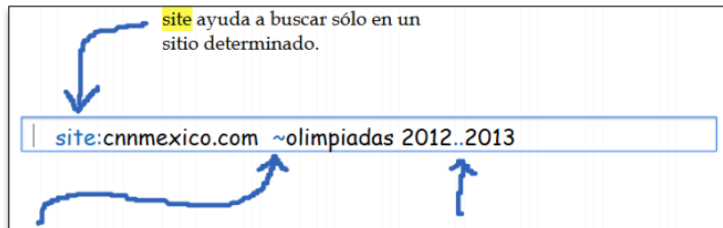
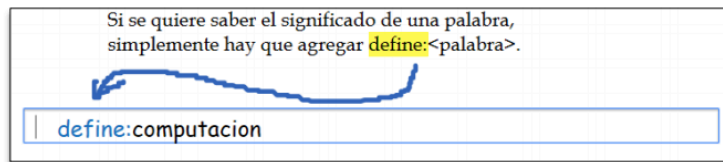
2. Para encontrar todos los datos pertenecientes sólo a la jornada del futbol mexicano: Las comillas dobles ("") al inicio y al final de la búsqueda indican que sólo se deben buscar páginas que contengan exactamente dichas palabras. En este caso se agregó el conector del a la búsqueda para encontrar exactamente la frase.



3. Al momento de hacer búsquedas no es necesario incluir palabras como los artículos (el, la, los, las, un, etc.), pero en caso de ser necesario se puede hacer lo siguiente:



Comandos:



~ indica que encuentre cosas relacionadas con una palabra.

.. sirve para buscar en un intervalo de números, en este caso de años.

google - Buscar con Google x Iniciar reunión - Zoom x Iniciar reunión - Zoom x define: masticar x +

define: masticar

Cerca de 360,000 resultados (0.51 segundos)

Diccionario

Busca una palabra

masticar

verbo transitivo
Aplastar o triturar algo en la boca con los dientes para extraer su jugo o sabor o para ser tragado.
"los habitantes del altiplano andino masticaban la hoja de un arbusto considerado mágico"

Similar
mascar

Definiciones de Oxford Languages

Traducciones y más definiciones

Preguntas relacionadas

¿Qué es el masticar?

¿Cuánto hay q masticar?

google - Buscar con Google x Iniciar reunión - Zoom x Iniciar reunión - Zoom x ~ ciclismo 2009..2016 - Busca x +

~ ciclismo 2009..2016

Cerca de 47,600,000 resultados (0.97 segundos)

es.wikipedia.org · wiki · Ciclismo

Ciclismo - Wikipedia, la enciclopedia libre

La Unión Ciclista Internacional es el organismo gobernante mundial para el ciclismo y eventos internacionales de ciclismo de competición. Tour de Francia 2010 ...

Ciclismo de montaña · Ciclismo de competición · Ciclismo urbano · Portal:Ciclismo

www.federacionmexicanadeciclismo.com.mx

Federación Mexicana de Ciclismo

PISTA. Ciclismo en pista. Más detalles. Comenzó a practicarse a finales de 1960 en California, coincidiendo con el aumento de popularidad ...

tokyo2020.org · paralimpicos · deportes · ciclismo-en...

Ciclismo en ruta - Tokyo 2020

Rio de Janeiro, BRASIL - 10 de septiembre de 2016: vista general de la salida de ciclismo en ruta (C1, C2 y C3) en los Juegos Paralímpicos de Río 2016, en ...

tokyo2020.org · deportes · ciclismo-de-montaña

Ciclismo de montaña - Tokyo 2020

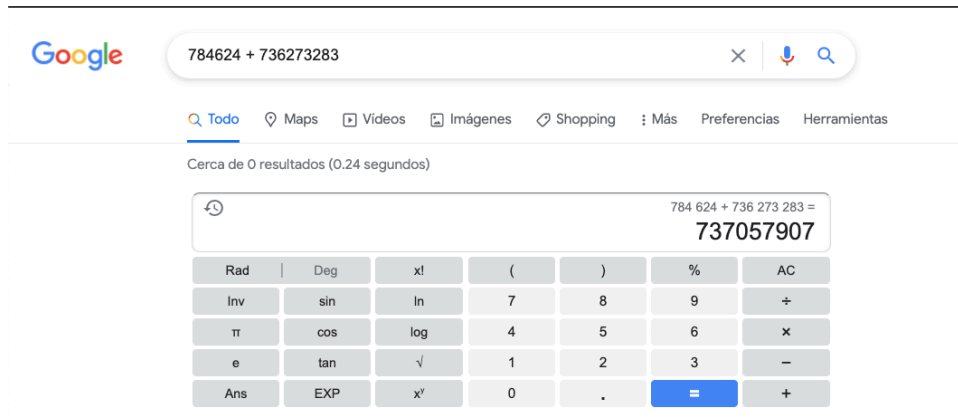
El ciclismo en un escenario completamente natural. ... durante la carrera femenina de ciclismo de montaña en el día 15 de los Juegos Olímpicos de Río 2016 en ...

Ver resultados de

Campeonato Mundial de Ciclis...
El LXXX Campeonato Mundial de Ciclismo en Ruta se realizó ...

Calculadora:

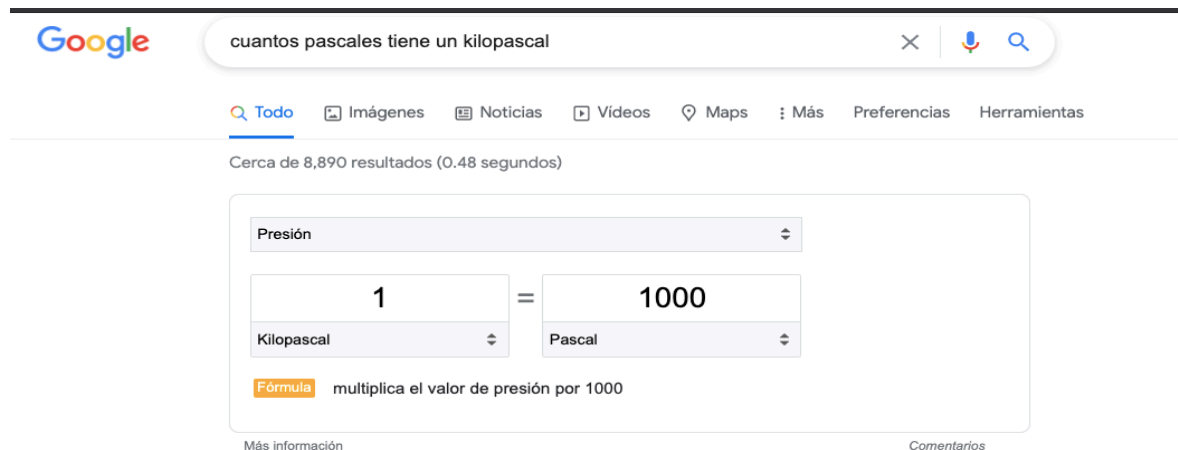
Google permite realizar diversas operaciones dentro de la barra de búsqueda simplemente agregando la ecuación en dicho campo.



The screenshot shows a Google search page with the query "784624 + 736273283" entered in the search bar. Below the search bar, there are links for "Todo", "Maps", "Videos", "Imágenes", "Shopping", "Más", "Preferencias", and "Herramientas". The search results show "Cerca de 0 resultados (0.24 segundos)". Below this, there is a calculator interface with a display showing "784 624 + 736 273 283 =" and the result "737057907". The calculator has buttons for "Rad", "Deg", "x!", "(", ")", "%", "AC", "Inv", "sin", "ln", "7", "8", "9", "+", "π", "cos", "log", "4", "5", "6", "x", "e", "tan", "√", "1", "2", "3", "-", "Ans", "EXP", "x^y", "0", ".", "=", and "+".

Convertidor de unidades:

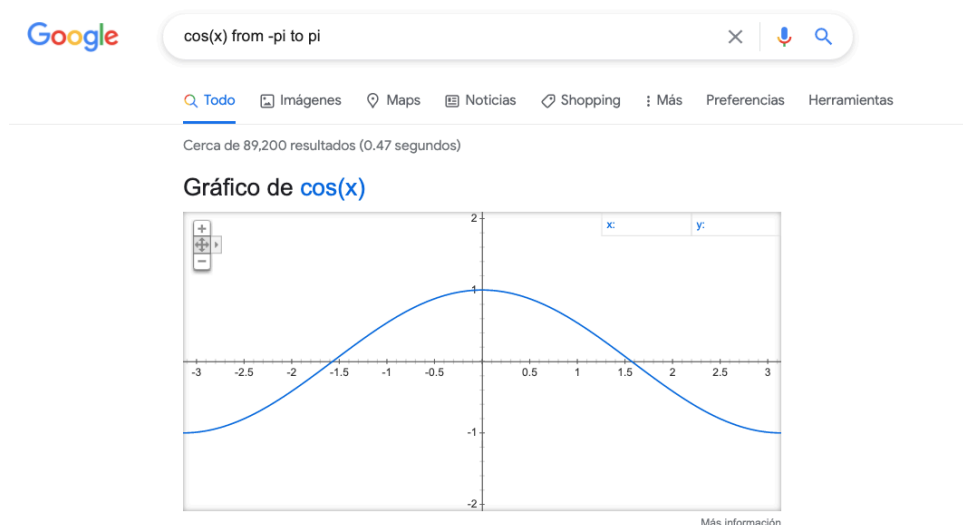
El buscador de Google también se puede utilizar para obtener la equivalencia entre dos sistemas de unidades.



The screenshot shows a Google search page with the query "cuantos pascals tiene un kilopascal" entered in the search bar. Below the search bar, there are links for "Todo", "Imágenes", "Noticias", "Videos", "Maps", "Más", "Preferencias", and "Herramientas". The search results show "Cerca de 8,890 resultados (0.48 segundos)". Below this, there is a unit conversion interface for pressure. It shows "Presión" as the unit, with a value of "1" in "Kilopascal" and the equivalent value of "1000" in "Pascal". Below the conversion, there is a formula: "Fórmula multiplica el valor de presión por 1000". There are links for "Más información" and "Comentarios".

Graficas en 2D:

Es posible graficar funciones, para ello simplemente se debe insertar ésta en la barra de búsqueda. También se puede asignar el intervalo de la función que se desea graficar.

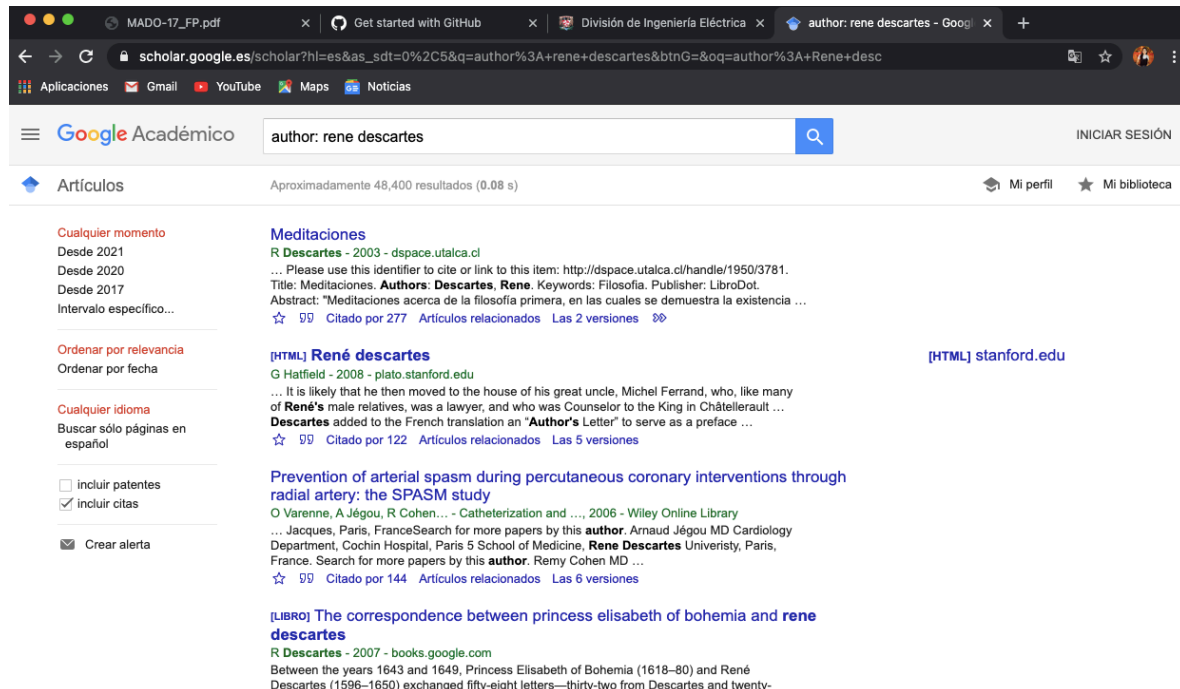


Google académico:

Si se realiza la siguiente búsqueda define:"google scholar", se obtiene: "Google Académico es un buscador de Google especializado en artículos de revistas científicas, enfocado en el mundo académico, y soportado por una base de datos disponible libremente en Internet que almacena un amplio conjunto de trabajos de investigación científica de distintas disciplinas y en distintos formatos de publicación." <http://scholar.google.es/>

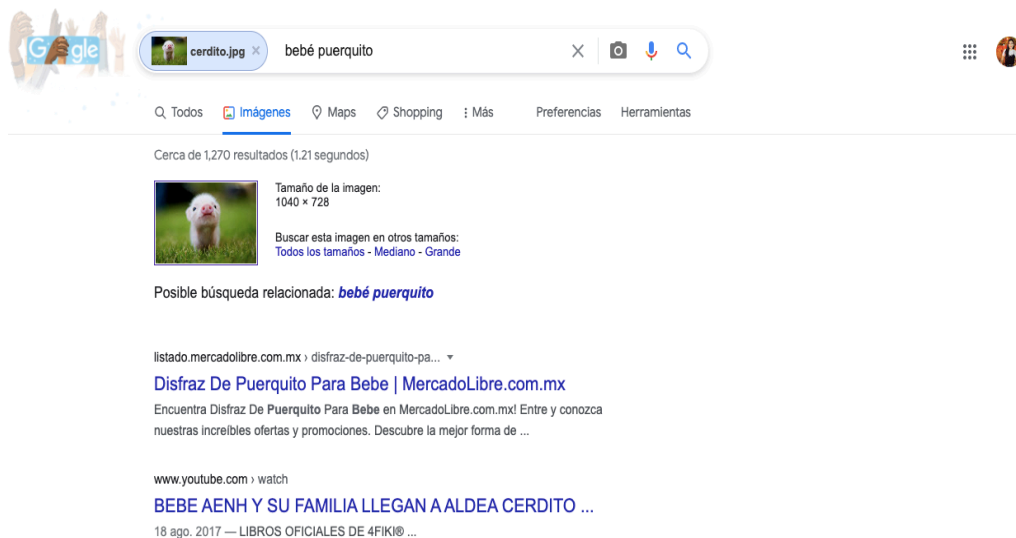
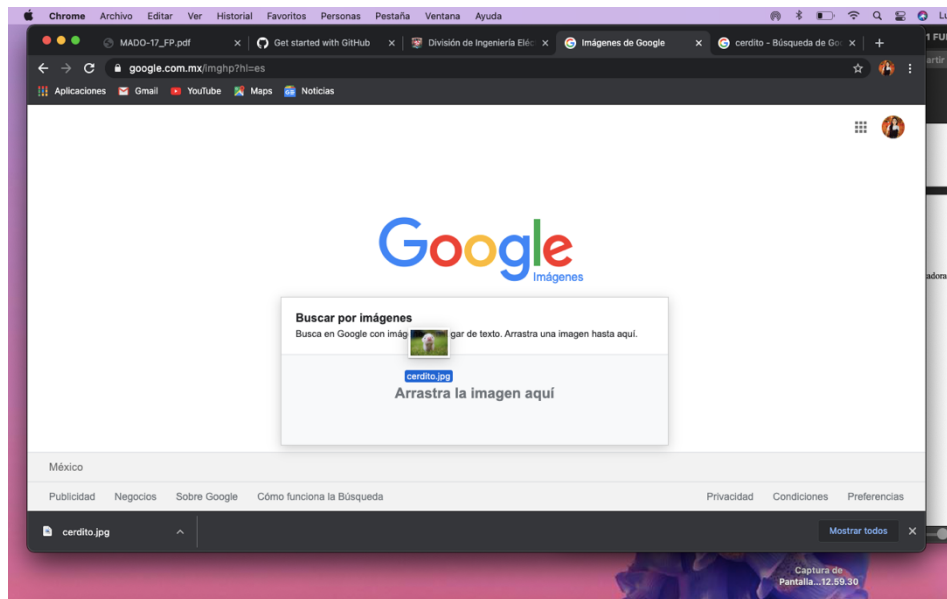


La siguiente búsqueda encuentra referencias del algoritmo de ordenamiento Quicksort creado por Hoare:



Google imágenes:

Permite realizar una búsqueda arrastrando una imagen almacenada en la computadora hacia el buscador de imágenes. <http://www.google.com/imghp>



Como observamos a lo largo de esta práctica, el mundo del internet ha avanzado a tal grado de que con unos simples botones podemos agilizar la búsqueda de información o datos a una velocidad increíble. Eso representa un ahorro en el tiempo increíble, pues, ponte a pensar, hace años, si nos pedían la definición de alguna palabra, lo que hacíamos era buscarlo en algún diccionario, nos tardábamos mucho más y en ocasiones, la palabra que buscábamos, no estaba en el diccionario. Es por eso que es importante saberlos, tal vez al principio nos cueste un poco de trabajo recordar todos, pero nos garantizan una recopilación de datos mucho más precisos, esto nos ayuda también a tener un mejor lenguaje tecnológico y entender un poco mejor el funcionamiento de los algoritmos.

Actividad en casa Creación de cuenta en github.com Para comenzar a utilizar github, se debe hacer lo siguiente: abrimos en cualquier navegador web la dirección <https://github.com>. Damos click en “Sign Up” para crear una cuenta.

The screenshot shows a GitHub repository page for 'VaniaLopez17/practica1_fdp'. The repository is currently on the 'main' branch with 1 branch and 0 tags. It has 1 file, 0 issues, 0 pull requests, 0 actions, 0 projects, 0 wiki, 0 security, 0 insights, and 0 settings. The repository was created 7 minutes ago and has 3 commits. The files listed are: '1200px-Escudo-UNAM-escalable....' (Escudos, 7 minutes ago), 'Datos' (Creación del archivo de datos, 11 minutes ago), 'README.md' (Initial commit, 17 minutes ago), and 'escudofl_negro.jpg' (Escudos, 7 minutes ago). The README.md file is open, showing the title 'practica1_fdp' and the description 'Practica 1 Fundamentos de programación'. The right sidebar shows the repository's 'About' section, 'Releases' (No releases published), and 'Packages' (No packages published).

Correspondiente a la última parte de nuestra práctica, realizamos un repositorio en github.com (Github es una plataforma de almacenamiento para control de versiones y colaboración) Recordando que un repositorio es el directorio de trabajo usado para organizar un proyecto, aquí se encuentran todos los archivos que integran nuestro proyecto. Sin duda es una labor indispensable saber usar distintas opciones para la creación de nuestros proyectos y actividades, ya sea en el ámbito personal, escolar o laboral. Es importante tener el mínimo conocimiento y comprensión de programación.

Referencias 1. <http://rypress.com/tutorials/git> 2. <https://git-scm.com/book/es/v1/Empezando-Acerca-del-control-de-versiones> 3. <https://www.google.com.mx/> 4. <http://scholar.google.es/> 5. <http://www.google.com/imghp> 6. <http://www.youtube.com/watch?v=wKJ9KzGQq0w> 7. <http://www.youtube.com/watch?v=wKJ9KzGQq0w> 8. <http://www.youtube.com/watch?v=nxi9c6xBb0U> 9. <https://www.dropbox.com/> 10. http://bc.unam.mx/cultural/inicio/vis_virt/main.html 11. <http://www.inah.gob.mx/index.php/catalogo-paseos-virtuales> 12. <https://www.google.com/maps/views/home> 13. <https://maps.google.com/> 14. <http://translate.google.com/> 15. <http://www.google.com/earth/> 16. <http://news.google.com/> 17. <https://adwords.google.com/> 18. <http://books.google.com/> 19. <https://groups.google.com/>