



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor: KARINA GARCIA MORALES

Asignatura: FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION

Grupo: 20

No. de práctica(s): 1

Integrante(s): MARTINEZ VILLAFUERTE ANGEL ALEXIS

No. de lista o brigada:

Semestre: 2024-2

Fecha de entrega: 14/02/2024

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

PRACTICA DE FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION 1:

LA COMPUTACION COMO HERRAMIENTA DEL TRABAJO DEL PROFESIONAL DE INGENIERIA

OBJETIVO DE LA PRACTICA:

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.

ACTIVIDADES:

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

INTRODUCCION:

El uso de dispositivos de cómputo y comunicación se vuelve fundamental para el desempeño de muchas actividades, las cuales pueden ser de la vida cotidiana, académica, profesional, empresarial e inclusive de entretenimiento.

Como futuros profesionales de la ingeniería, los estudiantes de esta disciplina requieren conocer y utilizar las herramientas de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que les apoyen tanto en sus tareas académicas como en su próxima vida profesional. De la gran gama de herramientas TIC existentes, en esta práctica nos enfocaremos en las herramientas para manejo de repositorios de almacenamiento y buscadores de información en Internet con funciones avanzadas, las cuales permitirán a los estudiantes realizar las siguientes actividades en apoyo a sus tareas académicas:

- Registro de planes, programas y cualquier documento con información implicada en el desarrollo de un proyecto.
- Almacenamiento de la información en repositorios que sean accesibles, seguros y que la disponibilidad de la información sea las 24 horas de los 365 días del año.
- Búsqueda avanzada o especializada de información en Internet.

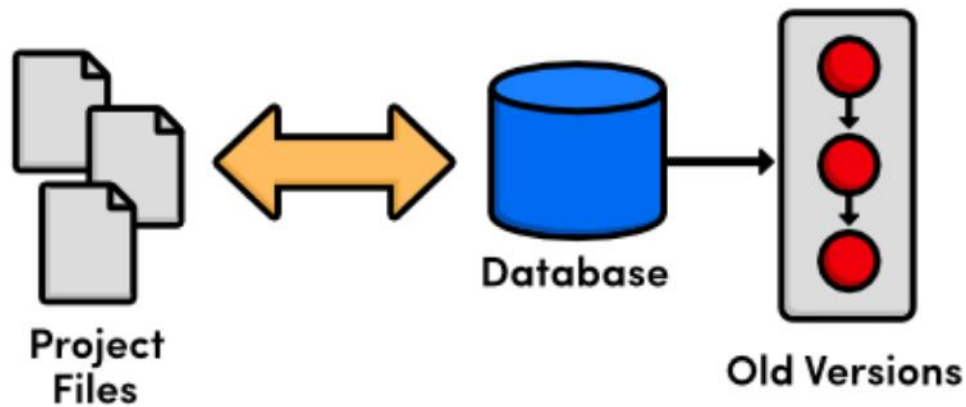
CONTROL DE VERSIONES:

El control de versiones o conocido igualmente por el nombre: “control de código fuente” son un tipo de software, que nos ayuda a rastrear, ejecutar y seguir todos los cambios que fueron realizados en el código del software a lo largo del tiempo. Esto se lleva a cabo cuando un desarrollador modifica el documento, el control de versiones toma una instantánea de los datos, para guardar esta misma de forma permanente

TIPOS DE SISTEMAS DE CONTROL DE VERSIONES:

Sistema de control de versiones local

Los sistemas de control de versiones locales son la forma más sencilla de tener un control de versiones, por lo que no se comparten con nadie mas; este sistema es el antecesor de los dos otros.



Sistema de control de versiones centralizado

En este sistema se tiene un repositorio centralizado del código, que pertenece a un grupo de usuarios. Con este sistema se facilitan las tareas administrativas, pero en cambio, se reduce flexibilidad, ya que las decisiones fuertes necesitan aprobación del responsable. Algunos ejemplos del sistema de control de versión centralizado son CVS y subversión.

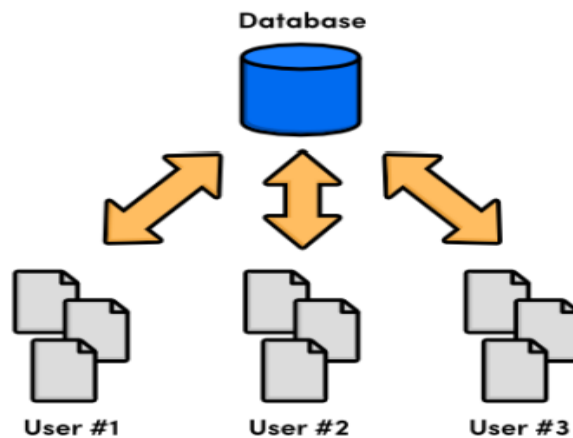


Figura 2: Control de Versiones Centralizado

Sistema de control de versiones distribuido

En este sistema todos los usuarios tienen su propio repositorio, entre los propios repositorios se pueden intercambiar y mezclar versiones entre ellos, es frecuente el uso de un repositorio, que sirve como punto de sincronización de los distintos repositorios locales, algunos ejemplos del sistema de control de versiones distribuido son: Git y Mercurial

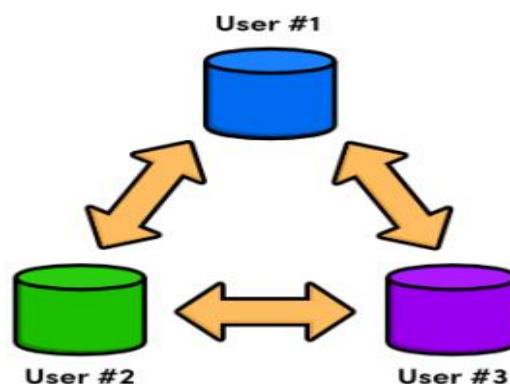


Figura 3: Control de Versiones Distribuido

Git

Git es un sistema de control de versiones distribuido, por lo cual es un clon local del proyecto es un repositorio de control de versiones completo. Estos repositorios locales plenamente funcionales permiten trabajar sin conexión o de forma remota con facilidad. Los desarrolladores confirman su trabajo localmente y, a continuación, sincronizan la copia del repositorio con la del servidor. Este paradigma es distinto del control de versiones centralizado, donde los clientes deben sincronizar el código con un servidor antes de crear nuevas versiones.

Repositorio

Un repositorio es un tipo de almacenamiento que es digital centralizado, utilizado para realizar y administrar cambios y modificaciones en el código fuente. Los desarrolladores tienen que almacenar y compartir carpetas, esto para archivos de texto y otros tipos de documentos al desarrollar un tipo de software. El repositorio nos permite contar con características que permiten a los desarrolladores rastrear con facilidad cambios en el código, editar archivos de manera simultánea y colaborar de forma eficiente en el mismo proyecto desde cualquier ubicación.

Repositorio local

Un repositorio local es un contenedor de archivos que se encuentra en todos los ordenadores. Éste proyecto puede estar lleno de diferentes archivos y es en ese momento donde vas haciendo tus modificaciones y archivándolas para así, ir creando varias versiones.

Repositorio remoto

Los repositorios remotos son varias versiones de tu proyecto que están guardadas en Internet o en cualquier otra red conectada a este mismo. Puedes tener varios de ellos, y en cada uno tendrás generalmente permisos de solo lectura, de lectura y escritura o de algún otro tipo, dependiendo del autor del repositorio.

GITHUB

Github es un portal desarrollado con el objetivo de alojar el código de las aplicaciones y herramientas de cualquier desarrollador, además de que los usuarios puedan descargar una aplicación, además de también entrar a su perfil para leer sobre el proyecto o en todo caso, colaborar con su desarrollo.

Operaciones en un repositorio

Agregar

Esta operación trata de agregar archivos que están en nuestro repositorio para ser considerados en el nuevo archivo, guardado del proyecto. Principalmente son los archivos creados o que tienen nuevas modificaciones.

Commit

Esta operación es la que nos ayuda a 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 contiene nuestro trabajo revisado y funcionando. En estas ramas 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 con la rama padre y ésta tendrá los nuevos cambios ya aprobados.

Almacenamiento en la nube

El almacenamiento en la nube nos permite almacenar datos y archivos en Internet a través de un proveedor de computación en la nube, se puede acceder a este mediante la red pública o privada de Internet. El proveedor almacena, administra y mantiene de manera segura los servidores de almacenamiento, la infraestructura y la red para garantizar que tiene acceso a los datos cuando lo necesite, prácticamente a cualquier escala.

Google forms

Con google forms se puede generar una serie de preguntas que pueden ser mandadas y contestadas por un grupo de personas. De igual manera nos da un resumen con gráficas de los datos obtenidos del formulario.

One note

One note es una aplicación web útil para tomar apuntes, hacer listas y anotar cualquier cosa que no quieres que se pierda. La puedes descargar de forma gratuita en cualquier dispositivo y consultarla en la nube en cualquier momento.

Es una aplicación que permite, de manera muy sencilla, organizar notas por temas. Lo hace por medio de la creación de Blocs de notas. Estos son como libretas o cuadernos compuestos de una o varias notas, los cuales puedes agrupar.

Dropbox

Dropbox es una plataforma desarrollada para almacenamiento de archivos en línea que ofrece una forma cómoda, sencilla y segura de almacenar, compartir y acceder a sus documentos, fotos, videos y otros contenidos digitales. Es una solución de almacenamiento en la nube que te permite acceder a los contenidos desde en cualquier lugar.

Dropbox también proporciona funciones avanzadas, como colaboración en equipo, control de versiones, borrado remoto y una serie de medidas de seguridad para garantizar que los datos estén siempre a salvo y seguros.

Buscadores de internet

Un buscador de Internet o motor de búsqueda es un servidor informático especializado en la búsqueda de información en la web. Los resultados de búsqueda de una consulta suelen aparecer en forma de lista y pueden consistir en páginas web, imágenes, vídeos y algunos otros tipos de información.

Por otro lado, algunos motores de búsqueda también investigan y ofrecen datos disponibles en bases de datos públicas o directorios abiertos.

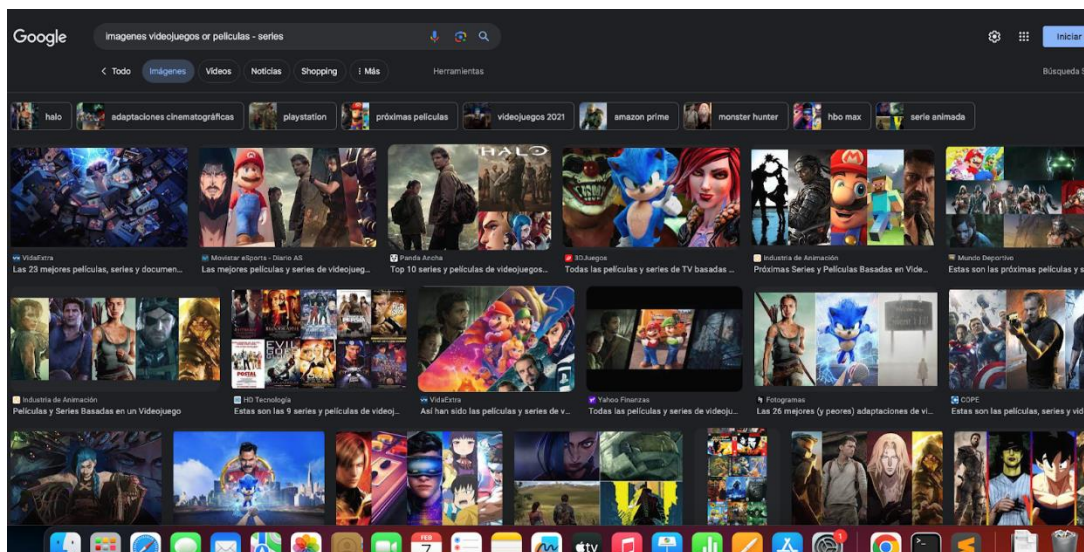
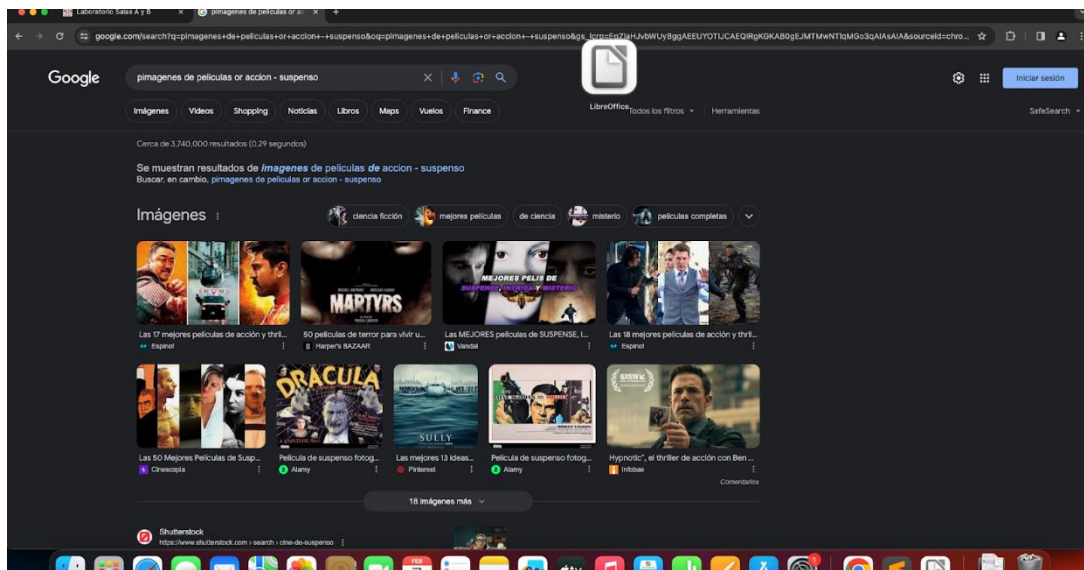
Google

El buscador de Google es un motor de búsqueda en la web propiedad de Google Inc. Es el motor de búsqueda más utilizado en la Web

DESARROLLO DE LA PRACTICA

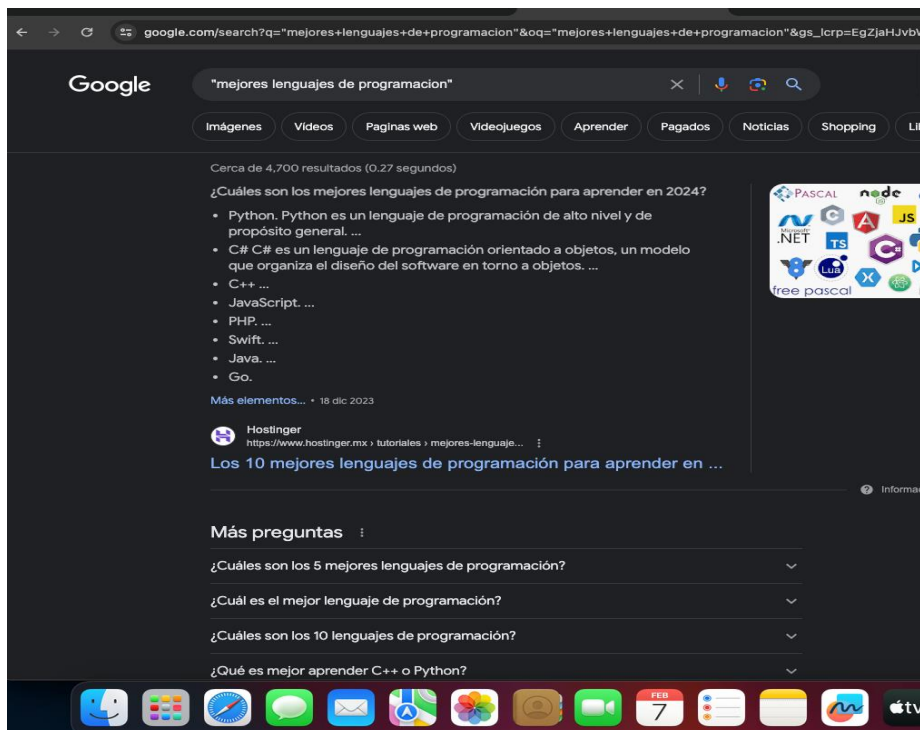
COMANDOS DE BUSQUEDA:

1-



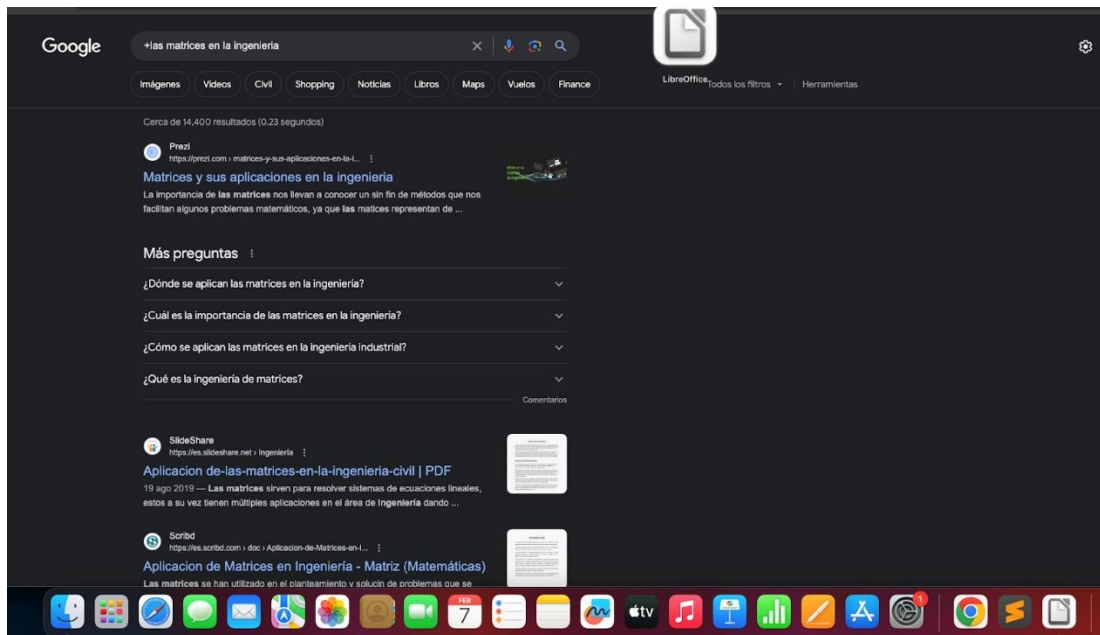
En este ejemplo se usa la palabra or para indicar que la búsqueda debe llevar una palabra o la otra y el — nos indica que la búsqueda no tiene que tener esta palabra. Po ejemplo use or para decir que debía tener las palabras películas o acción y no debe de tener la palabra suspenso.

2-



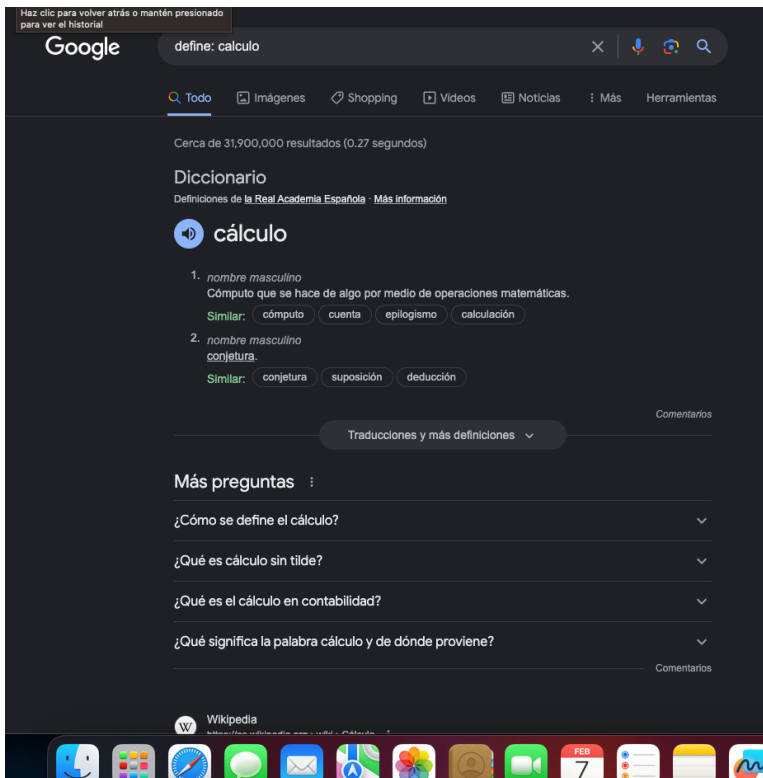
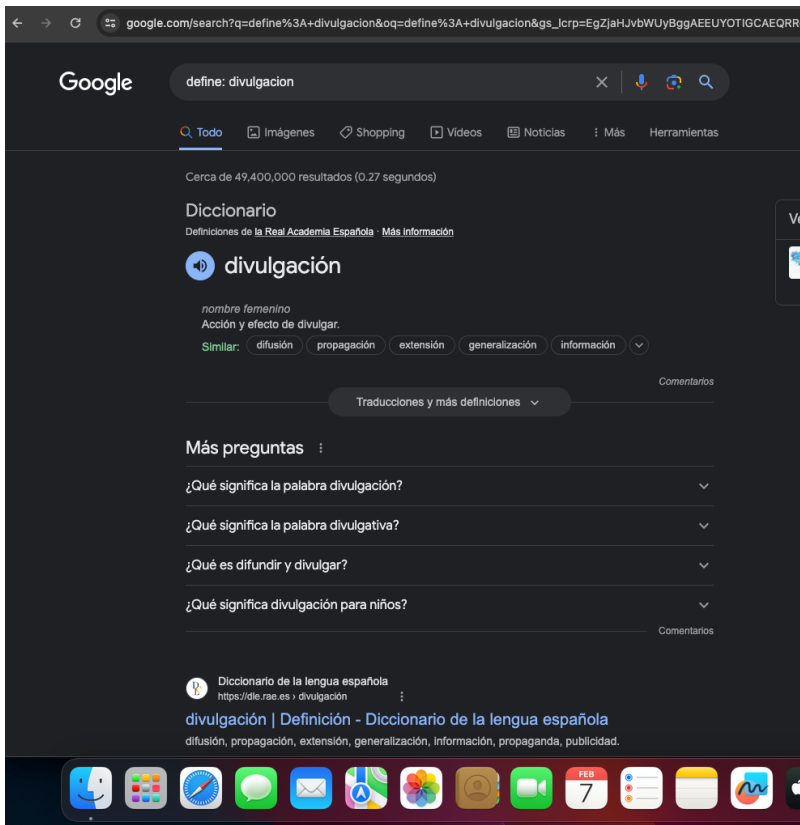
Las comillas en el inicio y final nos dicen que sólo se deben buscar páginas que contengan exactamente las palabras solicitadas. Por ejemplo en la imagen, la búsqueda solo va a buscar páginas con las palabras mejores lenguajes de programación.

3-

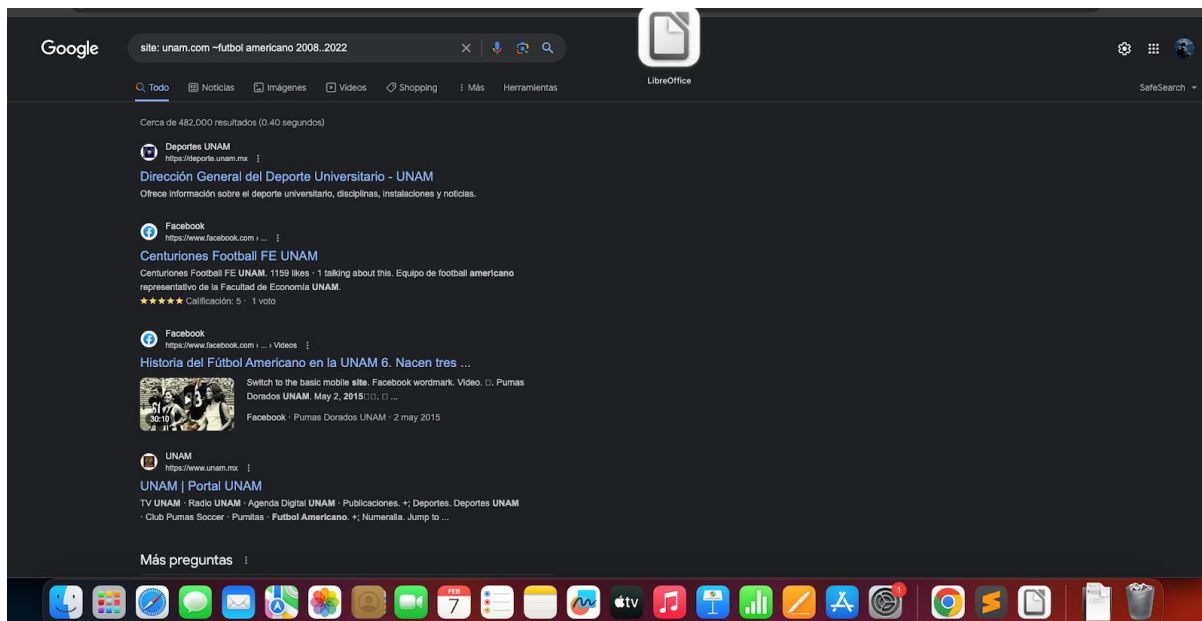




En el caso que se necesite incluir palabras como el, la, los ,las , lo mejor es incluir el signo + para que se realice la búsqueda con el pronombre; como en el ejemplo de la imagen donde incluye “la” en la frase “la mecánica en los automóviles”.

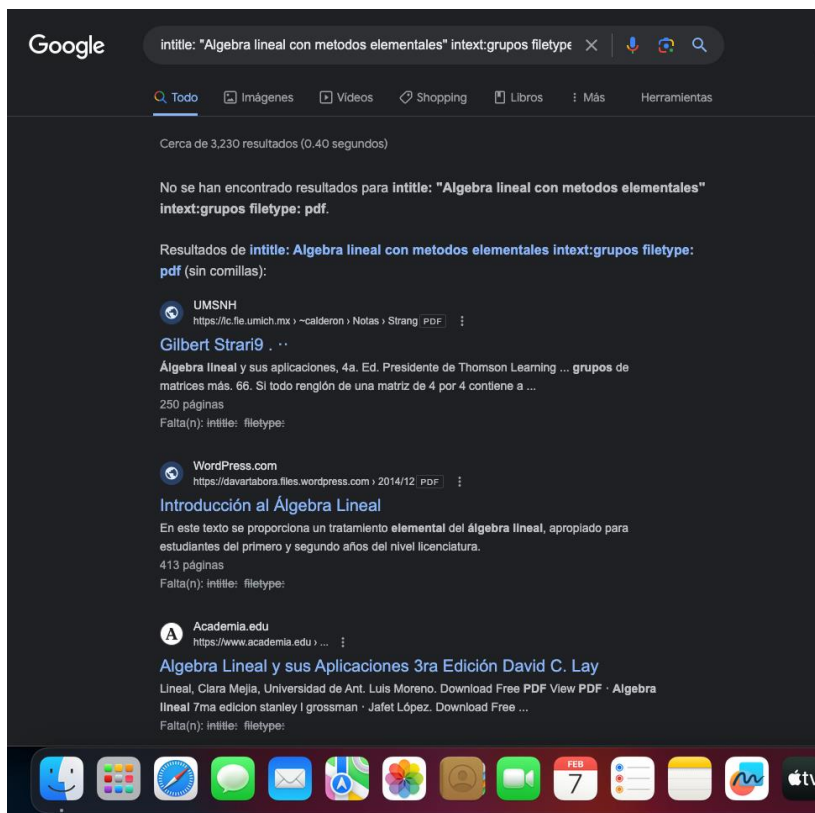


Para saber el significado de una palabra simplemente hay que introducir la palabra define: con dos puntos. En el ejemplo me da el significado de la palabra calculo.



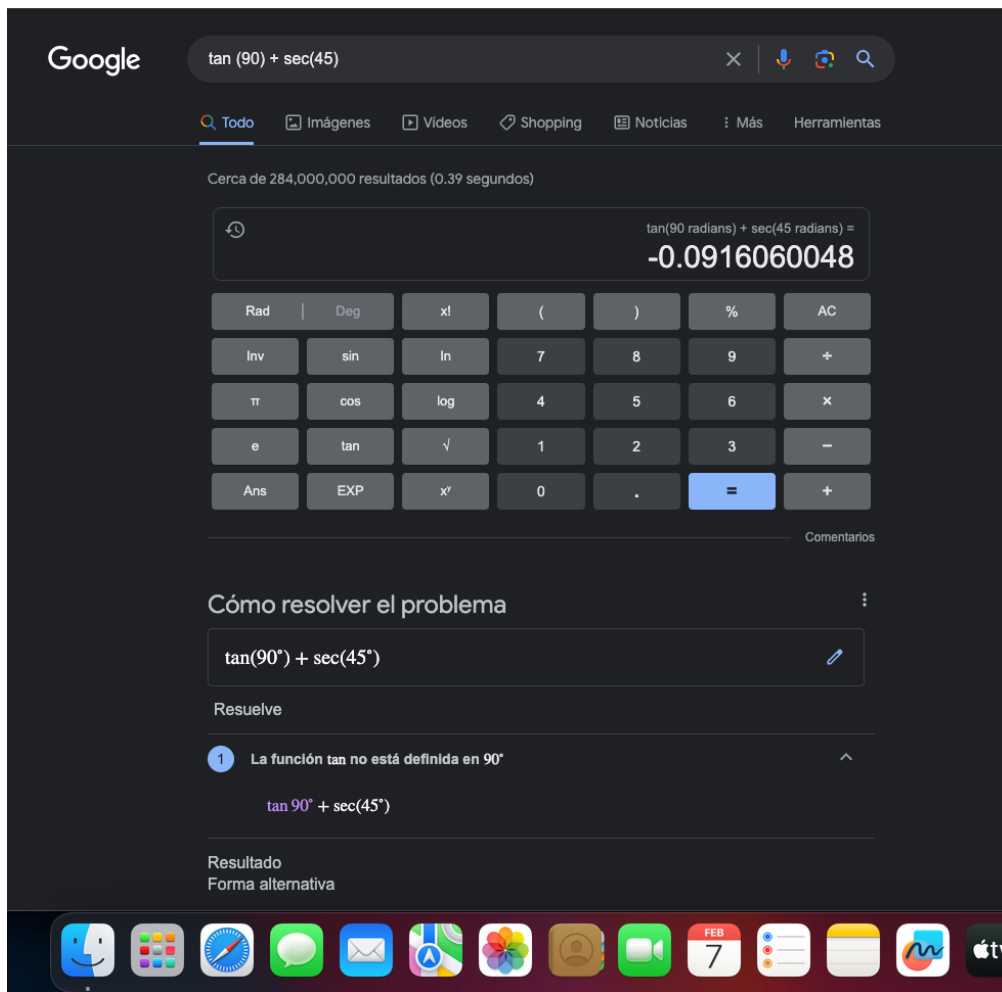
Con site buscamos un sitio determinado, ~ indica que encuentre cosas relacionadas con esa palabra y los puntos indican el intervalo de años. En el ejemplo con site buscamos el sitio de la UNAM, con la ~ buscamos cosas relacionadas al futbol americano y con los puntos los años de 2008 a 2022.

6-



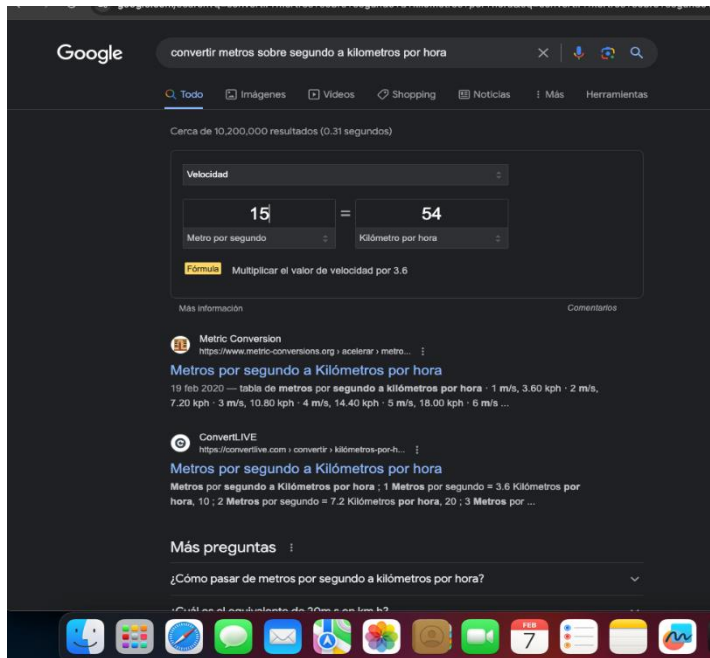


Intitle nos ayuda a encontrar páginas que tengan la siguiente palabra como título, intext sirve para restringir los resultados en un término específico y filetype para obtener un tipo de documento particular. En el ejemplo busco las paginas que tengan como titulo “divina comedia” con intitle, posteriormente con intext busco la palabra infierno dentro del documento y por ultimo con filetype busco formato pdf.



El buscador nos permite realizar distintas operaciones agregando la operación en la barra de búsqueda, en el ejemplo se hace la operación $\tan(90) + \sec(45)$.

8-





El navegador también se puede utilizar para obtener la equivalencia entre dos sistemas de unidades o dos tipos de monedas. En el ejemplo se ve la conversión de pesos argentinos a pesos mexicanos, al igual se muestra una conversión de 15 metros sobre segundo a 54 kilómetros por hora.

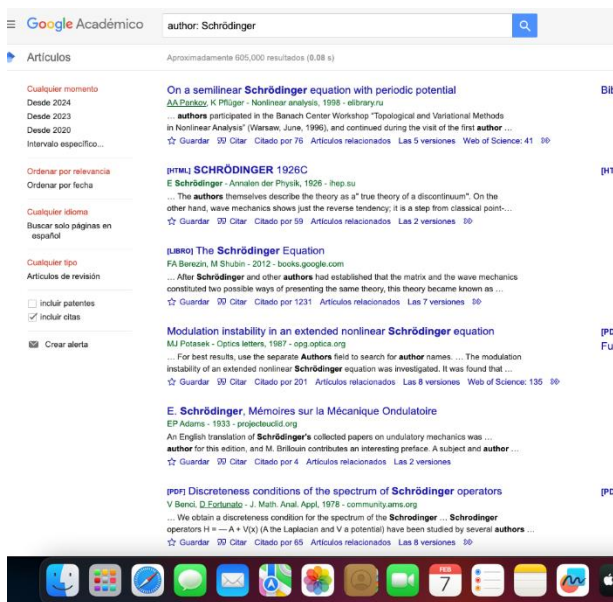
9-





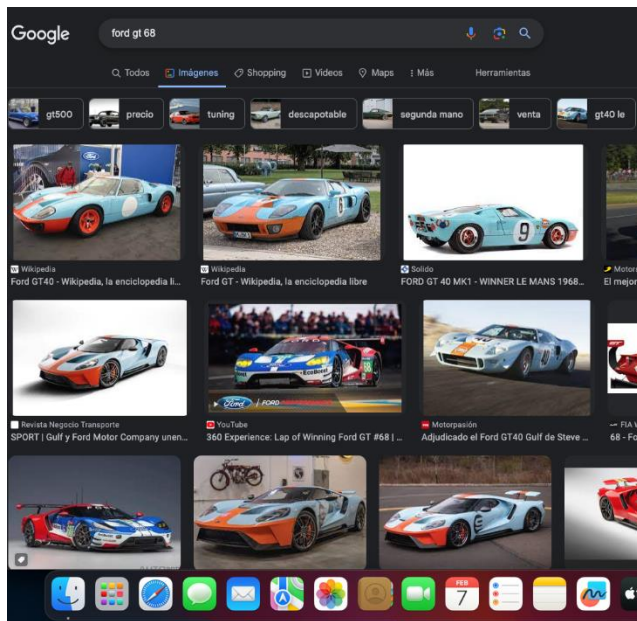
Es posible graficar funciones en el navegador de google, para ello simplemente se debe insertar ésta en la barra de búsqueda, de igual manera se puede insertar el intervalo que quieres ver con la palabra from. En el ejemplo se puede ver las funciones insertadas, que son secante y cosecante en el intervalo pi a pi con from.

10-



Google Académico es un buscador que permite localizar documentos de carácter académico como artículos, tesis, libros, patentes, documentos relativos a congresos y resúmenes. Se alimenta de información procedente de diversas fuentes: editoriales universitarias, asociaciones profesionales, universidades y otras organizaciones académicas. Con el comando author nos referimos a un libro o publicación que haya hecho este autor.

11- FOTOS





ACTIVIDADES:

CUADRO COMPARATIVO

GOOGLE DRIVE		DROPBOX	
VENTAJAS	DESVENTAJAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento escalable Permite el trabajo colaborativo Te permite ingresar a tus archivos desde cualquier lugar con internet Administración y organización de archivos Copia de seguridad de tus archivos Archivos protegidos 	<ul style="list-style-type: none"> Límites del tamaño de los archivos Modificaciones de terceros impredecibles Conexión a internet obligatoria 	<ul style="list-style-type: none"> - Disponible las 24 horas - Comparte carpetas y archivos usando links - Mejor gestión de documentos laborales - Admite variedad de formatos y sistemas - Respaldo en todo momento 	<ul style="list-style-type: none"> - No podrás trabajar con un archivo en tiempo real - Sincronización solo a través de My Dropbox - Limite de almacenamiento en la versión gratuita

ONE DRIVE		PC CLOUD	
VENTAJAS	DESVENTAJAS	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> - Altos niveles de seguridad - Herramientas para trabajar en grupo - Disponibilidad de Office 365 - Capacidad para sincronizar tus dispositivos - Funcionamiento dinámico - Variedad de planes empresariales y para 	<ul style="list-style-type: none"> - Poco espacio de almacenamiento gratuito - Sólo permite crear una cuenta por usuario - Alta exposición a una interrupción del servicio 	<ul style="list-style-type: none"> - Nunca vuelvas a perder un archivo con el sistema Rewind de pCloud - Seguridad del más alto nivel para proteger archivos sensibles - Práctica administración de archivos a donde quiera que vayas - Almacena fácilmente tus archivos desde otras plataformas en línea - App móvil muy fácil de utilizar - pCloud Drive – Tu disco duro virtual en línea - pCloud como una bóveda de 	<ul style="list-style-type: none"> - Costo Extra para pCloud Crypto y Extended File History

el ho- gar		seguridad de datos	
---------------	--	-----------------------	--

GRAFICA 3D

Google

grafica 3d (4,5)

Imágenes

Videos

Shopping

Noticias

Maps


Libros

Vuelos

Finance

Todos los filtros ▾ Herramientas

Cerca de 202,000,000 resultados (0.32 segundos)




GeoGebra

<https://www.geogebra.org> › 3d

Calculadora 3D

Graficador 3D gratis de GeoGebra: **grafica** funciones 3D, representa superficies, construye sólidos ¡y mucho más!




LibreTexts

<https://c3d.libretexts.org> › Index-es

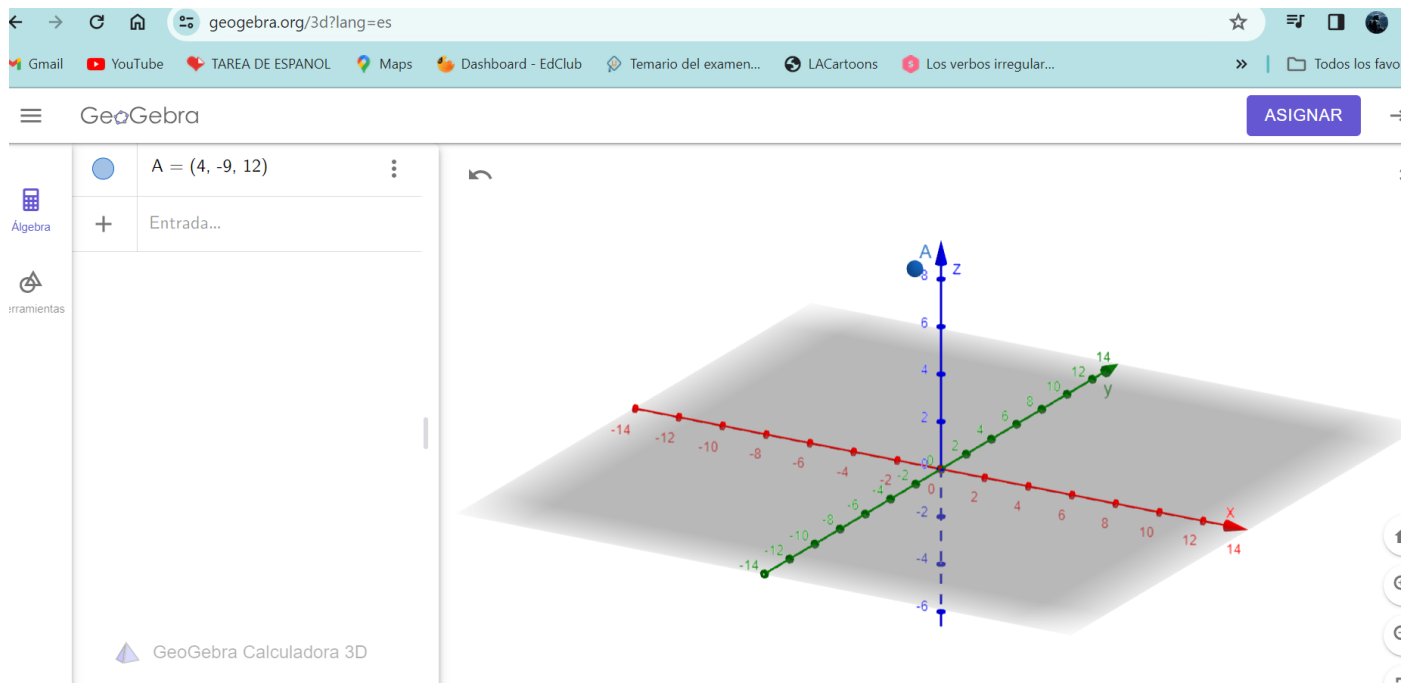
CalcPlot3D

Mostrar cuadrícula xy en la **grafica 3D**. rojo x = rojo y = rojo z = azul x ... $2(4 - (5 - \sqrt{x^2 + y^2}))^2 + x \cdot \sin(y/2)$, $\ln(1 + x^2 - y)$, $\cos(xy)$, $\cos(x) - \sin(y)$...



Desmos

<https://www.desmos.com> › 3d



GOOGLE FORMS:

Formulario sin título

Preguntas Respuestas Configuración

3 respuestas

Vinculo a Hojas de cálculo

Se aceptan respuestas

Resumen Pregunta Individual

Nombre

3 respuestas

Frida Sofia Hernández Escamilla

Irving Garcia Vasquez

Mario Cabrera

Correo electronico

3 respuestas

sohernandez2510@gmail.com

irving12gacia@gmail.com

cabrera.beethoven@gmail.com

¿Alguna vez has programado, ya sea para la escuela o para otro fin?

3 respuestas

Copiar





¿Que lenguaje de programacion te gustaria aprender?

3 respuestas

Java

Python

El Lenguaje C creo es el más usado

REFERENCIAS:

La práctica, así como algunos significados e imágenes fueron sacados de: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/manual%20de%20practicass%20progra.pdf>

- Mijacobs. (2023, 5 octubre). ¿Qué es el control de versiones? - Azure DevOps. Microsoft Learn. <https://learn.microsoft.com/es-es/devops/develop/git/what-is-version-control>
- Atlassian. (s. f.). Qué es el control de versiones | Atlassian Git Tutorial. <https://www.atlassian.com/es/git/tutorials/what-is-version-control>
- Aula de Software Libre . (s. f.). Sistemas de control de versiones - Taller de Git. <https://aula-softwarelibre.github.io/taller-de-git/cvs/#centralizados>
- Git - Trabajar con Remotos. (s. f.). <https://git-scm.com/book/es/v2/Fundamentos-de-Git-Trabajar-con-Remotos#:~:text=Los%20repositorios%20remotos%20son%20versiones,o%20de%20lectura%20y%20escritura.>
- Fernández, Y. (2019, 30 octubre). Qué es Github y qué es lo que le ofrece a los desarrolladores. Xataka. <https://www.xataka.com/basics/que-github-que-que-le-ofrece-a-desarrolladores>
- Urrutia, D. (2023, 17 octubre). Qué es Dropbox | Definición, características y funcionalidades. Arimetrics. <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/dropbox>
- Aplicaciones: ¿Qué es OneNote y cómo funciona? (s. f.). GCFGlobal.org. <https://edu.gcfglobal.org/es/aplicaciones/que-es-onenote-y-como-functiona/1/>
- ¿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/>

