

	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: 20

1

No de Práctica(s):

Rendón Ramírez Ricardo Raziel

Integrante(s):

*No. de Equipo de cómputo
empleado: No aplica*

No. de Lista o Brigada: 35

Semestre: 2021-2

Fecha de entrega: DD/MM/2020

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Guía práctica de estudio 01: 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 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.

Control de Versiones

Un controlador de versiones es un sistema el cual lleva a cabo el registro de los cambios sobre uno o más archivos (sin importar el tipo de archivos) a lo largo del tiempo.

Estos sistemas permiten regresar a versiones específicas de nuestros archivos, revertir y comparar cambios, revisar quién hizo ciertas modificaciones, así como proteger nuestros archivos de errores humanos o de consecuencias no previstas o no deseadas. Además, un control de versiones nos facilita el trabajo colaborativo, y nos permite tener un respaldo de nuestros archivos.

Actualmente esta herramienta es sumamente importante para los profesionistas del software, sin embargo, su uso se extiende a diseñadores, escritores o cualquiera que necesite llevar un control más estricto sobre los cambios en sus archivos.

Tipos de Sistemas de Control de Versiones

Sistema de Control de versiones Local

En estos sistemas, el registro de los cambios de los archivos se almacena en una base de datos local.

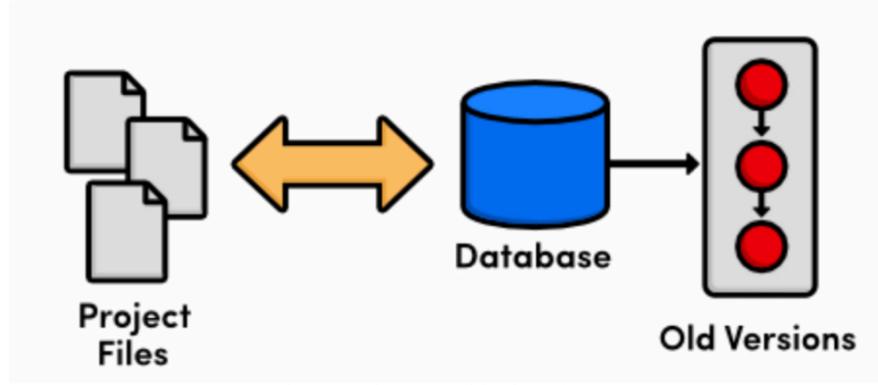


Figura 1: Control de Versiones Local

5

Sistema de Control de Versiones Centralizado

Estos sistemas están pensados para poder trabajar con colaboradores, por lo que un servidor central lleva el control de las versiones y cada usuario descarga los archivos desde ese servidor y sube sus cambios al mismo.

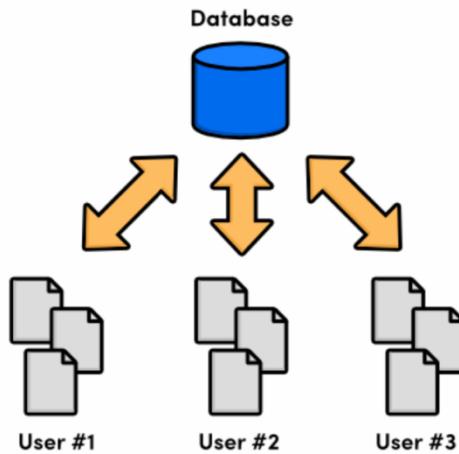


Figura 2: Control de Versiones Centralizado

Sistema de Control de Versiones Distribuido

En estos sistemas, los usuarios tienen una copia exacta del proyecto, así como todo el registro de las versiones, de esta manera si el servidor remoto falla o se corrompe, los usuarios pueden restablecer el servidor con sus propias copias de seguridad, además los usuarios pueden obtener los cambios en los archivos directamente del equipo de otros usuarios.

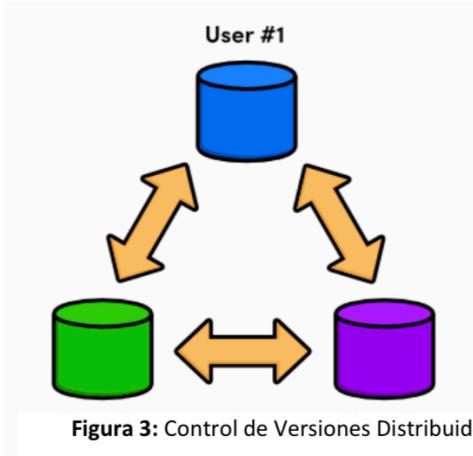


Figura 3: Control de Versiones Distribuido

Git

Git es un sistema de control de versiones de código libre, escrito en C, multiplataforma creado en 2005 por Linus equipo Torvalds, desarrollado por la necesidad de tener un sistema de control de versiones eficiente para el desarrollo del Kernel de Linux. Hoy en día es el sistema de control de versiones más usado y adoptado en el mundo.

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 acabo 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.



<http://www.youtube.com/watch?v=wKJ9KzGQq0w>



<http://www.youtube.com/watch?v=hoTBiIpz8DI>

Este tipo de herramientas hace posible editar un documento y compartirlo con uno o varios contactos, de tal manera que todos pueden trabajar grupalmente en un solo documento.



Por lo tanto, los documentos creados puedan ser vistos, editados, compartidos y descargados en cualquier sistema operativo, ya sea Windows, Mac OS o Linux, y en cualquier dispositivo con capacidad de procesamiento como teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras.



Google Forms

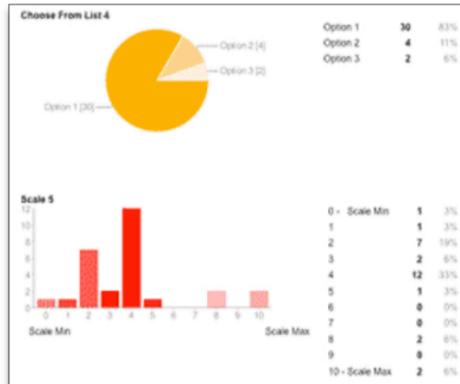
Google Drive cuenta con una aplicación para recolectar información usando formularios (Forms), una particularidad de la hoja de cálculo.

New forms features

What do you think about the new Forms features?

	This will change my life	Gee whiz, finally!	Pretty cool	Meh	I dislike change
Grid question type	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bi-Di input support	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Improved results summary charts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sign-in to view	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pre-populate via parameter	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Se puede generar una serie de preguntas que pueden ser mandadas y contestadas por un grupo de personas. También proporciona un resumen con gráficas de los datos obtenidos del formulario.

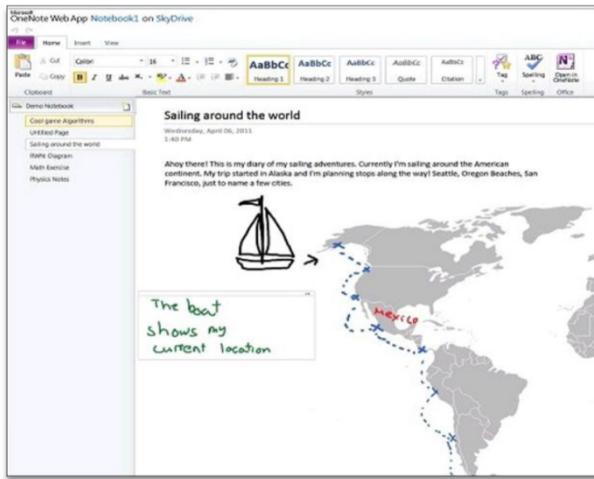


<http://www.youtube.com/watch?v=IzgaUOW6GI>

OneNote

Por otro lado, a través de SkyDrive de Microsoft se puede utilizar la aplicación OneNote.

El editor OneNote es muy amigable para realizar apuntes como si se ocupara una libreta de papel, pero con la diferencia de que todo se queda guardado en la nube.



<http://www.youtube.com/watch?v=nxi9c6xBb0U>

Dropbox

Dropbox es una herramienta que sirve para almacenar cualquier tipo de archivo digital en Internet.

Para utilizarlo es necesario contar con una cuenta de correo para darse de alta en el sitio. Una vez realizado el registro se puede acceder al sitio, ya sea por medio de su interfaz web o descargando la aplicación que puede ser instalada en cualquier sistema operativo (teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras).



Dropbox cuenta con aplicaciones de Microsoft Office Online para editar documentos. Los documentos también pueden ser compartidos con otros usuarios, ya sea compartiendo la carpeta que los contiene o por medio de un link.

<https://www.dropbox.com/>

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.

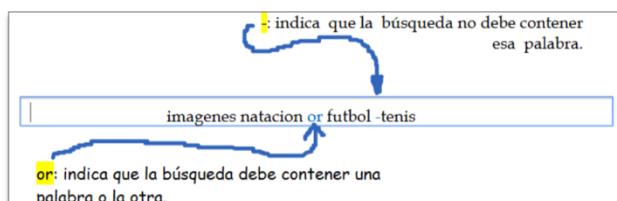
Buscador de Internet Google

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:



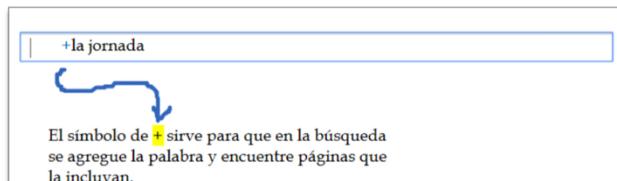
Nota: no es necesario agregar acentos en la búsqueda.

2. Para encontrar todos los datos pertenecientes sólo a la **jornada del futbol mexicano**:



Las comillas dobles ("<oración>") 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:



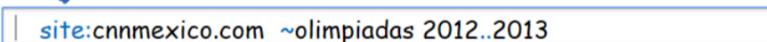
Comandos

Si se quiere saber el significado de una palabra, simplemente hay que agregar **define:<palabra>**.



define:computacion

site ayuda a buscar sólo en un sitio determinado.



site:cnnmexico.com ~olimpiadas 2012..2013

~ indica que encuentre cosas relacionadas con una palabra.

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

Para realizar la búsqueda y obtener un tipo de documento en particular se usa **filetype:<tipo>**.



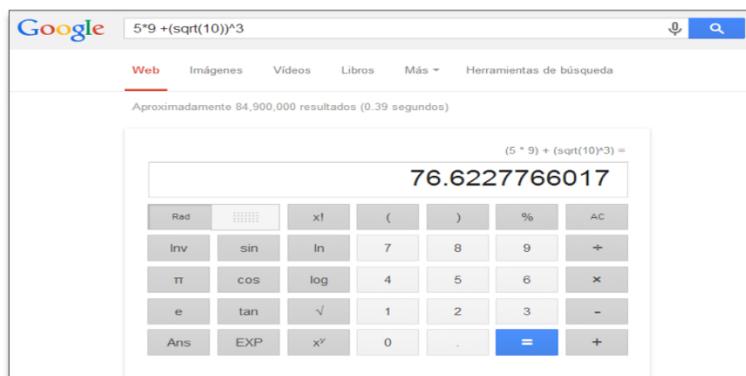
intitle:\"programación en c\" intext:ingenieria filetype:pdf

intitle:<palabra> se encarga de encontrar páginas que tengan la palabra como título.

Para restringir los resultados donde se encuentre un término específico se usa **intext:<término>**.

Calculadora

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



5*9 +(sqrt(10))^3

Web Imágenes Vídeos Libros Más Herramientas de búsqueda

Aproximadamente 84,900,000 resultados (0.39 segundos)

(5 * 9) + (sqrt(10)^3) =
76.6227766017

Rad		x!	()	%	AC
Inv	sin	ln	7	8	9	÷
π	cos	log	4	5	6	×
e	tan	√	1	2	3	-
Ans	EXP	x ^y	0	.	=	+

The screenshot shows a Google search result for the query "sin(1) + cos(0)". Below the search bar, there's a navigation bar with "Web" selected, followed by "Imágenes", "Vídeos", "Noticias", "Más", and "Herramientas de búsqueda". A message indicates approximately 37,300,000 results found in 0.33 seconds. A search suggestion "Buscar solo resultados en español" is shown. Below the search bar, a calculator interface displays the equation $\sin(1 \text{ radian}) + \cos(0 \text{ radians}) =$ followed by the result **1.84147098481**. The calculator has a standard layout with buttons for numbers 0-9, decimal point ., and operators +, -, ×, ÷, %, and =. Other buttons include Rad, Inv, π, e, Ans, EXP, x!, ln, log, tan, √, and parentheses () .

Convertidor de unidades

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

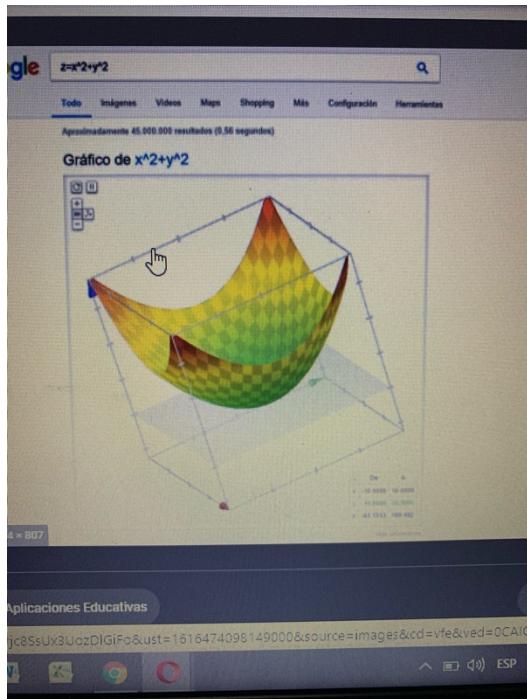
The screenshot shows a Google search result for the query "90 grados centígrados a fahrenheit". Below the search bar, there's a navigation bar with "Web" selected, followed by "Imágenes", "Vídeos", "Noticias", "Más", and "Herramientas de búsqueda". A message indicates approximately 112,000 results found in 0.46 seconds. The search result shows the conversion: 90 grados centígrados = **194 grados Fahrenheit**.

The screenshot shows a Google search result for the query "100 dolares a pesos". Below the search bar, there's a navigation bar with "Web" selected, followed by "Imágenes", "Vídeos", "Noticias", "Más", and "Herramientas de búsqueda". A message indicates approximately 3,580,000 results found in 0.37 seconds. The search result shows the conversion: 100 dólares estadounidenses = **1 332.85351 pesos mexicanos**.

Nota: el navegador interpreta la moneda nacional, si se requiere la conversión a otra moneda solo se especifica el tipo de peso (colombianos, argentinos, chilenos, etc.).

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

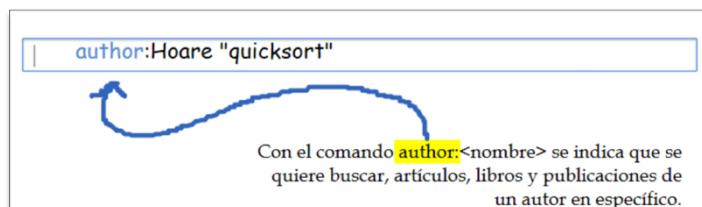
Si se realiza la siguiente búsqueda define:"google scholar", se obtiene:

"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:



Dentro de la página se pueden observar varias características de la búsqueda realizada:

Artículos Aproximadamente 21,000 resultados (0.04 s)

Cualquier momento [PDF] Correlación entre el perfil descriptivo cuantitativo y perfil flash de hamburguesas de pescado barbiente negro (*Euthynus lineatus*) EJR Rivera, LGR Canul, MAC Escobar, VR Borges... - Nacameh, 2010 - dialnet.unirioja.es Se elaboraron cinco tratamientos de hamburguesa de pescado barbiente negro, para determinar la caracterización sensorial y el grado de correlación de los resultados generados por un panel entrenado mediante la técnica del análisis descriptivo cuantitativo ... [PDF] unirioja.es

Desde 2021 [PDF] Detección de Escherichia coli O157: H7 en carne picada fresca y hamburguesas congeladas MA Marzocca, PL Marucci, MG Sica... - Revista argentina de ..., 2006 - academia.edu Escherichia coli O157: H7 es un patógeno emergente asociado a enfermedades transmitidas por alimentos. En el año 1982 fue reconocido por primera vez, en los Estados Unidos, como causante de dos brotes de colitis hemorrágica. Hoy se sabe que la mayoría ... [PDF] academia.edu

Desde 2020 [PDF] Hamburguesas y eficiencia. Del estado de bienestar a la sociedad del bienestar AG Inda - Gestión y análisis de políticas públicas, 2016 - redalyc.org La crisis iniciada en 2008 ha mostrado una serie de problemas estructurales en distintos planos del sistema económico global y, en particular, en la sociedad española. Las crisis primero subprime norteamericana, de la zona euro después, de la burbuja inmobiliaria, etc ... [PDF] redalyc.org

Desde 2017 [PDF] De las vacas sagradas se hacen las mejores hamburguesas DBR Kriegel - 1996 - books.google.com Las hay por montones. Manadas de vacas sagradas engordándose con sus ganancias y [PDF] redalyc.org

Intervalo específico... Ordenar por relevancia [PDF] Citar por 19 Artículos relacionados Las 4 versiones

Ordenar por fecha Cualquier idioma Buscar sólo páginas en español incluir patentes incluir citas Crear alerta

Escribe aquí para buscar

Google imágenes

Permite realizar una búsqueda arrastrando una imagen almacenada en la computadora hacia el buscador de imágenes.

<http://www.google.com/imghp>



O lcp02.fi-b.unam.mx X Laboratorio Salas A X Correo: Ricardo Ren X Dirección General d X Biblioteca Digital

< > C | www.google.com.mx/search

a Amazon.com eBay B Booking.com AliExpress Facebook

Google paisa...po (1).jpg X postales de naturaleza X

Todos Imágenes Maps Shopping Más Preferencias Herr

Cerca de 310 resultados (0.77 segundos)

Tamaño de la imagen:
1000 × 750
Buscar esta imagen en otros tamaños:
Todos los tamaños - Peq. - Mediano - Grande

Possible búsqueda relacionada: [postales de naturaleza](#)

www.pinterest.es › decobeltran › paisajes-naturaleza
680 ideas de PAISAJES NATURALEZA - Pinterest
Se trata de 12 **postales** majestuosas donde la **naturaleza** hace alarde de su encantadora belleza. Espero que al igual que yo, ustedes disfruten de estas ...

www.pinterest.com › mayrasosa971974 › postales-natu... ▾
20 ideas de Postales Naturaleza | naturaleza, hermosos ...
04-feb-2016 - Explora el tablero "**Postales Naturaleza**" de aryam, que 119 personas siguen en Pinterest. Ver más ideas sobre naturaleza, hermosos paisajes, ...

https://www.google.com.mx/search?hl=es-MX&tbs=simg:CAQSSwEJJ0IL4cERjglaSwELELCMpwgaoWo5CAQSFL8Xhxj4LowZpS29E9Efgyy7L9f
Windows Escribe aquí para buscar O F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9

20:04 ●●● 🔋

github.com

Rendon360 /
ReportePractica1FP20Rend-n-Ram-rez-Ricardo-Raziel

Code Issues Pull requests Actions

ReportePractica1FP20Rend-n-Ram-rez-Ricardo-Raziel

/

DatosRendonRamirezRicardoRaziel

in main

<> Edit new file Preview

1 Rendón Ramírez Ricardo Raziel = 19, ingeniería

20:31 ●●● 🔋

github.com

Rendon360 /
ReportePractica1FP20Rend-n-Ram-rez-Ricardo-Raziel

Práctica 1 Fundamentos de Programación

0 stars 0 forks

Star Unwatch

Code Issues Pull requests Actions

main ...

Rendon360 ... 7 minutes ago

DatosRendonRamirezR... 26 minutes ago

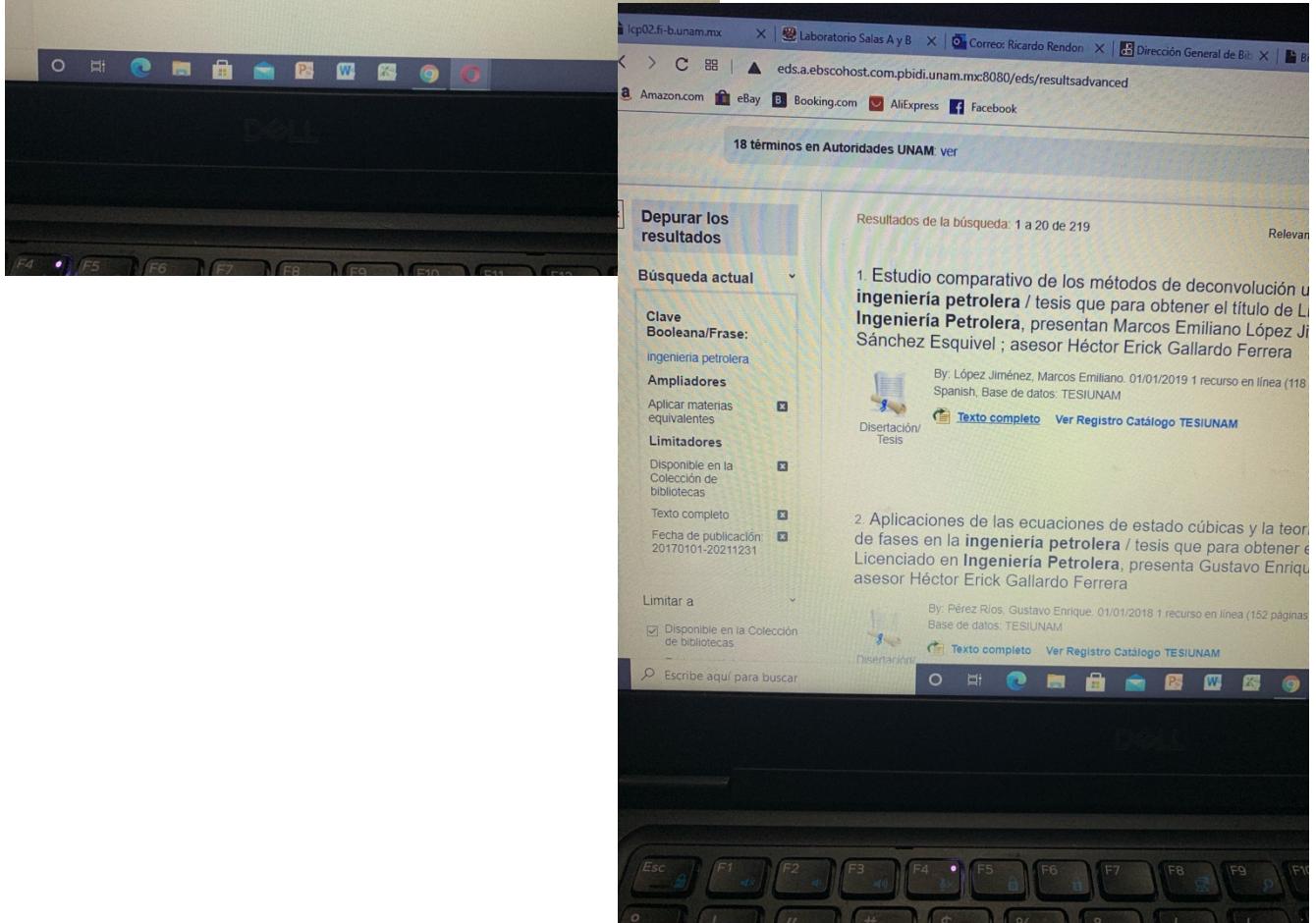
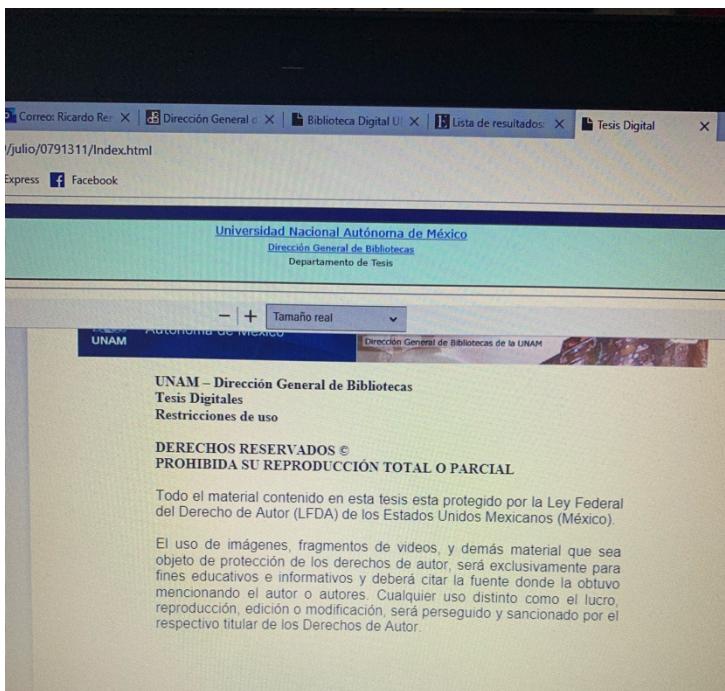
Escudo 11 minutes ago

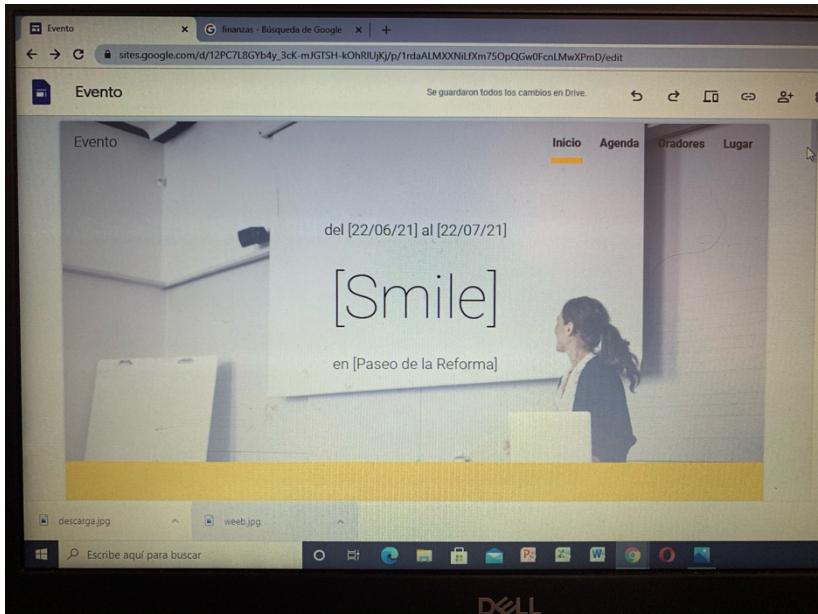
Número de cuenta y co... 7 minutes ago

README.md 39 minutes ago

README.md

ReportePractica1FP2
0Rend-n-Ram-rez-





This screenshot shows the same Google Sites page as the first one, but with a sidebar open on the right side. The sidebar contains a "Publicar" button at the top, followed by a "Insertar" tab and a list of media and content options: "Texto que se puede contratar", "Índice", "Carrusel de imágenes", "Botón", "Línea divisoria", "Marcador de posición", and "YouTube". In the main content area, there is a yellow banner with the text "Confirmar asistencia" and a message encouraging users to confirm their attendance. Above the banner, there is a small image of two people and a map of a street. The bottom of the screen shows the Windows taskbar and a Dell logo.

22:45

docs.google.com

AA

↻

Formulario sin título

Preguntas Respuestas

Página “Smile”
.....

Descripción del formulario

Cual es el lema de la página

Conclusión: se concluye que es necesario aprender estos procedimientos para manejar correctamente todas las herramientas disponibles para la creación y elaboración de trabajos con el fin de llegar a un gran proyecto.