



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

M. T. Hugo Zúñiga Barragán

Fundamentos de Programación

Grupo 15

**Práctica 1: “La computación como
herramienta del profesional de ingeniería”**

José Emilio Guzmán Martínez

Semestre 2021-1

Fecha de entrega: 01/03/2021

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.

Introducción

Las actividades de un profesionista de ingeniería se ven complementadas con más herramientas que las hacen eficientes. Las herramientas de software resultan útiles para ser más productivo. La correcta organización, planeación y ejecución de las tareas es esencial para un alumno o profesionista, por eso es importante conocer como funcionan las diferentes herramientas de software.

Para que un trabajo o proyecto se pueda llevar a cabo en computadora se necesita almacenamiento de la información en repositorios que sean accesibles, seguros y que la disponibilidad de la información de la información sea las 24 horas de todo el año. También para hacer rápida la elaboración del proyecto es importante una búsqueda avanzada o especializada de información de internet.

Hay que conocer algunos conceptos de las herramientas de software que se ofrecen en internet.

1. Control de versiones: es un sistema que lleva el registro de los cambios sobre uno o más archivos a lo largo del tiempo.
2. Repositorio: es el directorio de trabajo que ayuda a organizar un proyecto. Aquí se encuentran todos los archivos que integran el proyecto.

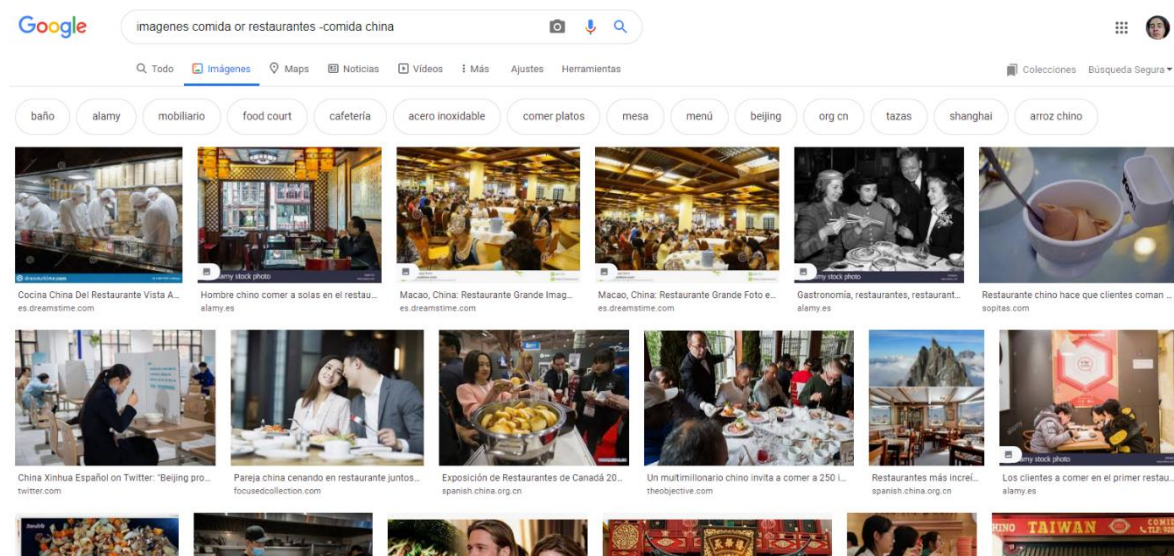
Se pueden realizar diferentes tipos de operaciones en un repositorio, los cuales se realizarán en esta práctica.

3. Almacenamiento en la nube: es un modelo de servicio en el cual los datos de un sistema de cómputo se almacenan.
4. Buscadores: son aplicaciones informáticas que rastrean el Internet, catalogando, clasificando y organizando información.

El motor de búsqueda de Google es una aplicación de búsqueda propiedad de Google Inc. Es el motor de búsqueda más utilizado. A continuación, se verá cómo se realizó búsquedas más rápidas en esta aplicación.

Desarrollo

1. **Cómo buscar imágenes más específicas:** para buscar imágenes con características específicas escribimos *imagenes comida or restaurante -comidachida*. Al realizar la búsqueda dio como resultado imágenes de restaurantes que no son de comida china.



2. **Cómo encontrar datos pertenecientes a un tema en específico:** para encontrar información de un tema en específico y que el buscador arroje resultados de solo ese tema hay que encerrar el enunciado entre comillas. Al realizar el ejemplo con el tema "impactos de nuevos materiales" el buscador arroja páginas que dicen textualmente ese enunciado.



"impacto de nuevos materiales"



[Q Todo](#) [Imágenes](#) [Noticias](#) [Videos](#) [Maps](#) [Más](#) [Preferencias](#) [Herramientas](#)

Cerca de 173,000 resultados (1.02 segundos)

jnm.eventos.fce.unam.edu.ar › uploads › sites › 2019/11 [PDF](#)

160 ANALISIS DE IMPACTO DE NUEVOS MATERIALES ...

Página 279. Libro de Trabajos Completos XXXIV JNM. 160 ANALISIS DE **IMPACTO DE NUEVOS MATERIALES** CURRICULARES EN UNA ASIGNATURA DEL.

dialnet.unirioja.es › descarga › artículo [PDF](#)

IMPACTO TECNOLÓGICO EN LA INVESTIGACIÓN ... - Dialnet

Impacto de nuevos materiales en el diseño de armas. Explosivos y materiales relacionados. Nos referimos en este epígrafe al posible impacto tecnológico sobre ...

laszlobeke.com › Tecnología

Ahora los materiales nuevos desarrollados con Inteligencia ...

13 ene. 2019 — A futuro probablemente se sentirá el poderoso **impacto de nuevos materiales** a través de una variedad de sectores: baterías más eficientes ...

www.upb.edu.co › noticias › inscripciones-abiertas-mae...

UPB: Inscripciones abiertas para la Maestría en Materiales y ...

29 ene. 2021 — Evaluador del **impacto de nuevos materiales** en la elaboración de nuevos productos y/o en procesos de producción. • Consultor en diferentes ...

3. **Especificar temas con artículos (el, ella, la, los, las) para realizar búsquedas:** para buscar temas específicos que llevan artículos y es necesario abarcar las dos palabras debemos escribir un signo de más + a la izquierda de la palabra. Cuando realizamos la búsqueda Google arrojó páginas que incluyen el artículo junto a la palabra.



+la inteligencia artificial



¿Qué es la inteligencia artificial y para qué sirve ... - Gestión

11 nov. 2018 — **La inteligencia artificial** es la serie de tecnologías que sirven para emular características o capacidades exclusivas del intelecto humano.

ciencia.unam.mx › Tecnología

¿Quién regulará la Inteligencia Artificial? - Ciencia UNAM

6 feb. 2020 — **La inteligencia artificial** desde sus inicios, propone que un día la tecnología hará posible que las computadoras puedan competir ...

www.fgcsc.es › lychnos › es_es › articulos › inteligenc...

La inteligencia artificial - Fundación General CSIC

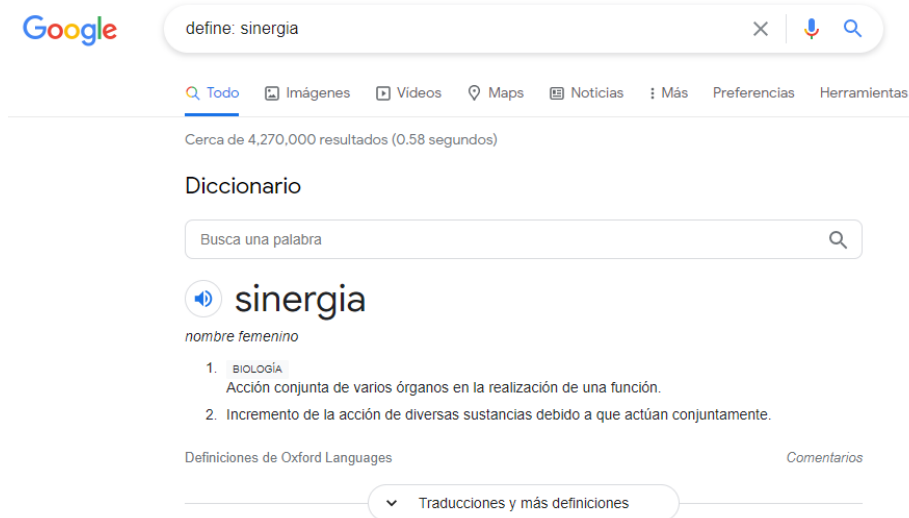
La inteligencia artificial (IA) es una de las ramas de la Informática, con fuertes raíces en otras áreas como la lógica y las ciencias cognitivas. Vicenç Torra nos ...

www.europarl.europa.eu › news › headlines › society › q...

¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se usa? | Noticias ...

8 sep. 2020 — Es el presente y el futuro de la tecnología. Pero, ¿en qué consiste exactamente **la inteligencia artificial (AI)** y cómo influye ya en nuestras ...

4. **El uso de comandos para realizar búsquedas:** uno de los comandos usados es **define;**, el cual nos ayuda solamente definiciones de una palabra. Por ejemplo, para buscar las definiciones de sinergia y transigencia escribí **define: sinergia** y **define: transigencia**.



Google search results for the query "define: sinergia". The search bar shows the query and a microphone icon. Below the search bar, there are tabs for "Todo", "Imágenes", "Videos", "Maps", "Noticias", "Más", "Preferencias", and "Herramientas". The results show "Cerca de 4,270,000 resultados (0.58 segundos)". Under the "Diccionario" section, there is a search bar with "Busca una palabra" and a magnifying glass icon. The word "sinergia" is displayed with a speaker icon. Below it, the text "nombre femenino" is shown. Two definitions are listed: 1. BIOLOGÍA: Acción conjunta de varios órganos en la realización de una función. 2. Incremento de la acción de diversas sustancias debido a que actúan conjuntamente. At the bottom, it says "Definiciones de Oxford Languages" and "Comentarios". A button labeled "Traducciones y más definiciones" is at the bottom.

Google


define: sinergia

Todo Imágenes Videos Maps Noticias Más Preferencias Herramientas

Cerca de 4,270,000 resultados (0.58 segundos)

Diccionario

Busca una palabra

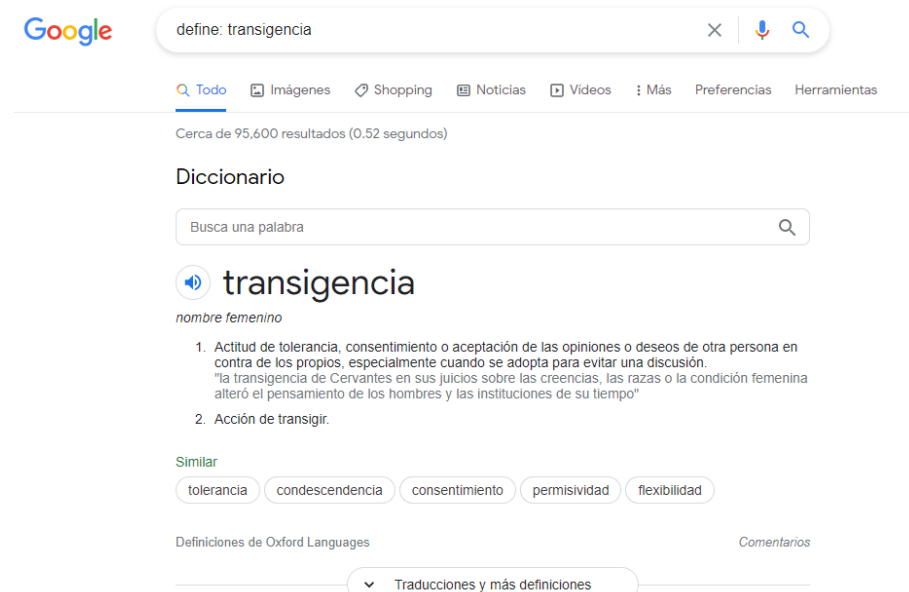
 **sinergia**

nombre femenino

1. BIOLOGÍA
Acción conjunta de varios órganos en la realización de una función.
2. Incremento de la acción de diversas sustancias debido a que actúan conjuntamente.

Definiciones de Oxford Languages [Comentarios](#)

Traducciones y más definiciones



Google search results for the query "define: transigencia". The search bar shows the query and a microphone icon. Below the search bar, there are tabs for "Todo", "Imágenes", "Shopping", "Noticias", "Videos", "Más", "Preferencias", and "Herramientas". The results show "Cerca de 95,600 resultados (0.52 segundos)". Under the "Diccionario" section, there is a search bar with "Busca una palabra" and a magnifying glass icon. The word "transigencia" is displayed with a speaker icon. Below it, the text "nombre femenino" is shown. Two definitions are listed: 1. Actitud de tolerancia, consentimiento o aceptación de las opiniones o deseos de otra persona en contra de los propios, especialmente cuando se adopta para evitar una discusión. "la transigencia de Cervantes en sus juicios sobre las creencias, las razas o la condición femenina alteró el pensamiento de los hombres y las instituciones de su tiempo" 2. Acción de transigir. Below the definitions, there is a "Similar" section with buttons for "tolerancia", "condescendencia", "consentimiento", "permisividad", and "flexibilidad". At the bottom, it says "Definiciones de Oxford Languages" and "Comentarios". A button labeled "Traducciones y más definiciones" is at the bottom.

Google


define: transigencia

Todo Imágenes Shopping Noticias Videos Más Preferencias Herramientas

Cerca de 95,600 resultados (0.52 segundos)

Diccionario

Busca una palabra

 **transigencia**

nombre femenino

1. Actitud de tolerancia, consentimiento o aceptación de las opiniones o deseos de otra persona en contra de los propios, especialmente cuando se adopta para evitar una discusión.
"la transigencia de Cervantes en sus juicios sobre las creencias, las razas o la condición femenina alteró el pensamiento de los hombres y las instituciones de su tiempo"
2. Acción de transigir.

Similar

tolerancia condescendencia consentimiento permisividad flexibilidad

Definiciones de Oxford Languages [Comentarios](#)

Traducciones y más definiciones

Para buscar información determinada en un sitio específico utilizamos el comando **site**. El símbolo ~ indica que busque en ese sitio cosas relacionadas con esa una palabra. También podemos agregar dos puntos para buscar información en un intervalo de números. En el laboratorio busqué **site: onu.com ~ objetivos de desarrollo sostenible 2015..2020**; el resultado obtenido fue páginas de la ONU que hablaran de los ODS en el intervalo de años 2015 al 2020.



Para buscar páginas que tengan la palabra como título se utiliza el comando **intitle**. Para restringir resultados donde se encuentre un término en específico se usa el comando **intext**. Por último, para obtener un resultado de búsqueda con un tipo de archivo en específico se utiliza el comando **filetype** y se escribe el tipo de documento deseado. Así para ejemplo escribí en el buscador de Google **intitle: “emprendimiento social” intext: México filetype: pdf**.

Google

intitle: "emprendimiento social" intext: México filetype: pdf

Todo Noticias Imágenes Videos Maps Más Preferencias Herramientas

6 resultados (0.42 segundos)

summitofresources.com > news > other > fernández-dej...
Fernández deja Chile insistiendo en integración regional SANTIAGO
 ... into-the-pit-fnaf-pdf-free.betrallyvincente.com/, ... **intitle-index-of-intext-dcim**.
 comprehensivedermorando.com/, ... **intext-account-details-filetype**.kaibo518.com/, ...

pt.scribd.com > document > Estrategias-de-Busqueda-e...
Estrategias de Búsqueda en Google | Página web | Red mundial
 Búsqueda de documentos específicos: Si quieres encontrar una presentación, sobre la Revolución **Mexicana** usa el siguiente término de búsqueda. **Filetype:** ...

www.gs1.org > docs > gdsn > stats > gdsn_trading_partners **PDF**
Trading Partners - GS1
 3 BUDDHAS TRADING MEXICO, S DE R.L DE C.V.. 3 FELLERS BAKERY ... ASOCIACION MEXIQUENSE DE **EMPRENDIMIENTO SOCIAL**, A.C.. ASOCIACION ...
 Falta(n): intitle: filetype:

5. **Para buscar resultados de cálculos:** para que el buscador de Google de resultados de operaciones aritméticas sólo se debe escribir la operación en el buscador. Por ejemplo, escribí las operaciones aritméticas 9098+98765-876.

Google

9098+98765-876

Todo Maps Videos Imágenes Shopping Más Preferencias Herramientas

Cerca de 2 resultados (0.55 segundos)

↺

9098 + 98 765 - 876 =
106987

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

6. **Para encontrar las equivalencias de unidades:** Google puede arrojar las conversiones de unidades. Por ejemplo, conversión de unidades de presión.



3458 Pa a Bares



[Todo](#) [Maps](#) [Imágenes](#) [Noticias](#) [Videos](#) [Más](#) [Preferencias](#) [Herramientas](#)

Cerca de 980,000 resultados (0.77 segundos)

Presión

3458

Pascal

=

0.03458

Bar

Fórmula divide el valor de presión entre 100000

[Más información](#) [Comentarios](#)

También para encontrar conversiones de monedas de una economía a otra. Se debe escribir textualmente la conversión deseada. Por ejemplo, el valor de una libra esterlina en pesos mexicanos.



1 libra a pesos



[Todo](#) [Imágenes](#) [Noticias](#) [Maps](#) [Videos](#) [Más](#) [Preferencias](#) [Herramientas](#)

Cerca de 10,300,000 resultados (0.49 segundos)

1 libra esterlina Es igual a

28.75 peso mexicano

2 mar. 00:26 UTC · Renuncia de responsabilidad

1	libra esterlina
28.75	peso mexicano

1D 5D 1 M 1A 5A Máx.



Datos sobre moneda brindados por Morningstar y sobre criptomoneda brindados por Coinbase

- Para buscar gráficas 2D de funciones:** sin la necesidad de softwares que grafiquen funciones Google arroja las graficas de algunas funciones. Por ejemplo, escribí la función del seno amplificada tres veces en un intervalo de $-\pi$ a π . Por supuesto, se debe escribir el intervalo.



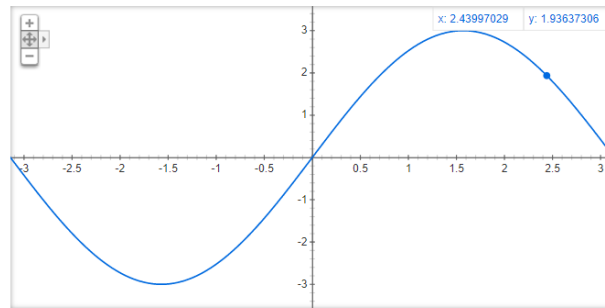
3sin(x) from -pi to pi



[Todo](#) [Imágenes](#) [Videos](#) [Noticias](#) [Shopping](#) [Más](#) [Preferencias](#) [Herramientas](#)

Cerca de 3,550 resultados (0.53 segundos)

Gráfico de $3\sin(x)$



[Más información](#)

8. **Búsqueda de artículos e investigaciones académicas:** para realizar lecturas de instituciones importantes, universidades e investigaciones se puede utilizar Google Scholar. Yo busqué en Google académico artículos sobre la ciencia de materiales.

Google Académico

Ciencia de materiales

Artículos

Aproximadamente 2,290,000 resultados (0.09 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] **Ciencia de materiales para ingenieros**

J.F. Shackelford - 1995 - dspace.scz.ucb.edu.bo

La solución sólida-imperfección química 132 Defectos puntuales-imperfección "cerodimensional" 138 a Producción térmica de defectos puntuales 140 b Defectos puntuales y difusión de estado sólido 144 Defectos lineales o "dislocaciones"-imperfección ...

☆ [Citado por 123](#) [Artículos relacionados](#) [Las 4 versiones](#)

[PDF] La calorimetría diferencial de barrido y su aplicación a la **Ciencia de Materiales**

S. Surinach, S. Baró, S. Bordes, N. Clavaguera... - ..., vol. 31, num. 1, p. 11 ..., 1992 - academia.edu

La calorimetría diferencial de barrido, o DSC, es una técnica experimental dinámica que nos permite determinar la cantidad de calor que absorbe o libera una sustancia, cuando es mantenida a temperatura constante, durante un tiempo determinado, o cuando es calentada ...

☆ [Citado por 75](#) [Artículos relacionados](#) [Las 13 versiones](#)

[LIBRO] **Ciencia de materiales-aplicaciones en ingeniería**

J. Newell - 2010 - books.google.com

La ciencia de materiales implica investigar la relación entre la estructura y las propiedades de los materiales. Por el contrario, la ingeniería de materiales se fundamenta en las relaciones propiedades-estructura-procesamiento-funcionamiento y diseña o proyecta la ...

☆ [Citado por 45](#) [Artículos relacionados](#) [Las 2 versiones](#)

[LIBRO] **Ciencia de materiales para ingenieros**

A.G. Gordo, N.M. Piris - 2012 - academia.edu

Durante la deformación plástica de un material cristalino se produce un cambio permanente en la forma del mismo. b> Enigmático de este proceso, que inquietaba a los investigadores desde la segunda mitad del siglo XIX, era que el material sufre una deformación ...

☆ [Citado por 27](#) [Artículos relacionados](#) [Las 3 versiones](#)

[PDF] ucb.edu.bo

[PDF] academia.edu

[PDF] academia.edu

También puedes utilizar el comando **author:** y se especifica qué tipo de trabajo se desea buscar si un artículo, publicación o libro. Por ejemplo, yo busqué el autor Howard Gardner y me arrojó publicaciones de él.

Google Académico author: howard gardner

Artículos Aproximadamente 2,560 resultados (0.08 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

Inteligencias múltiples: Una aproximación a la teoría de Howard Gardner [PDF] unirioja.es
AMA Matamoros - Horizontes Pedagógicos, 1999 - dialnet.unirioja.es
... Abstract The author presents a summary of Howard Gardner's theory of multiple intelligences. In the first place, she discusses briefly the general context of contemporary theories on intelligence ...
UNA APROXIMACIÓN A LA TEORÍA DE HOWARD GARDNER Ana María Avila M ...
☆ Citado por 18 Artículos relacionados Las 6 versiones

Juan Gossain según Howard Gardner (aunque ambos lo ignoren) [PDF] uninorte.edu.co
A Martínez, OM Durán - Investigación & Desarrollo, 2010 - rcientificas.uninorte.edu.co
... From Howard Gardner's view, the author of the Multiple Intelligences, this features try to make some suggestions with the purpose of forming a journalist model that can be a good example for the respect of the new journalist inventiveness and can be helpful to abandon the ...
☆ Citado por 11 Artículos relacionados Las 7 versiones

Programa tutorial basado en las inteligencias múltiples de howard gardner, para mejorar la calidad educativa de la Institución Educativa José Teobaldo Paredes ...
ML Chavez Figueroa - 2018 - repositorio.usanpedro.pe
... Author ... El objetivo general es diseñar un Programa Tutorial basado en las inteligencias múltiples de Howard Gardner, adaptado a las características personales y de comportamiento de los estudiantes del 5to grado de Secundaria de la Institución Educativa José Teobaldo ...
☆ Las 2 versiones


juan gossain según howard gardner [PDF] utadeo.edu.co
AM Monterrosa, OM Durán - 2005 - expeditorepositorio.utadeo.edu.co
... From Howard Gardner's view, the author of the Multiple Intelligences, this features try to make some suggestions with the purpose of forming a journalist model that can be a good example for the respect of the new journalist inventiveness and can be helpful to abandon the ...
☆ Artículos relacionados Las 4 versiones

9. Para buscar imágenes de los archivos del dispositivo: en Google imágenes se puede insertar imágenes del archivo del dispositivo para arrojar resultados de la imagen y también de información.

Google istoc...70667a.jpg x mexico brasil vector

Todos Imágenes Maps Shopping Más Preferencias Herramientas

Cerca de 510 resultados (1.56 segundos)

 Tamaño de la imagen: 492 x 352
No se encontraron otros tamaños de esta imagen.

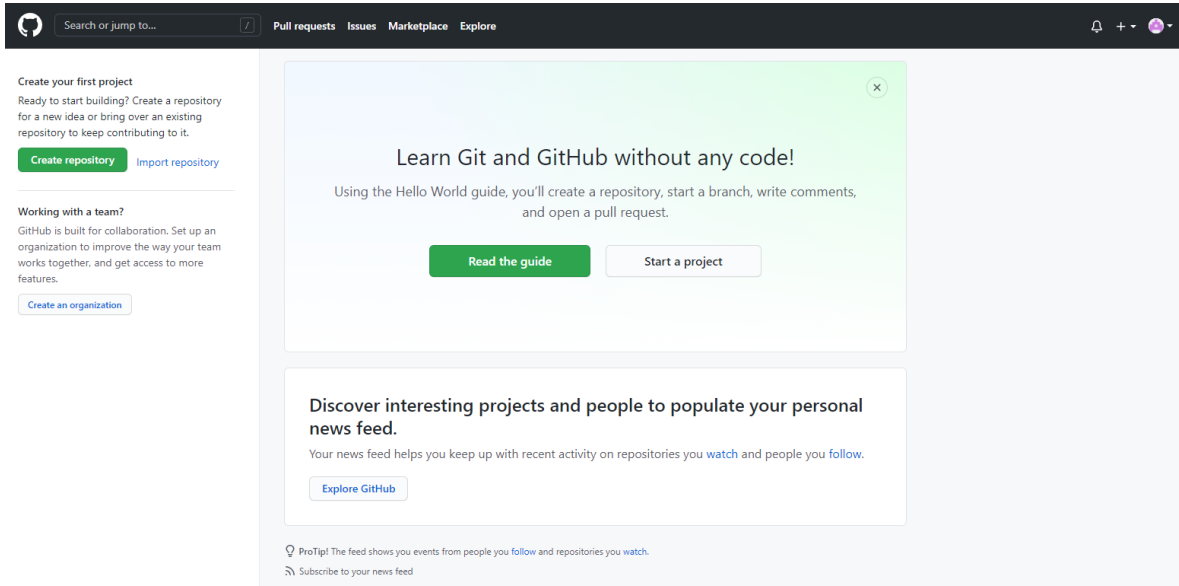
Posible búsqueda relacionada: **mexico brasil vector**

www.freepik.es > vector-premium > brasil-vs-mexico-...
Brasil vs México marcador emisión para fútbol 2018 | Vector ...
Descarga este Vector Premium de Brasil vs México marcador emisión para fútbol 2018 y descubre más de 11 Millones de recursos gráficos en Freepik.

www.shutterstock.com > search > mexico+brasil
Mexico Brasil: Imágenes, fotos de stock y vectores | Shutterstock
Descubre México Brasil imágenes de stock en HD y millones de otras fotos, ilustraciones y vectores en stock libres de regalías en la colección de Shutterstock.

Creación de cuenta en Github

En este caso ya tenía una cuenta de Github por canva premium. Presioné el cuadro *Start a Project*.



Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Owner *

 Emi04-ing

Repository name *

practica1_fdp

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [symmetrical-carnival?](#)

Description (optional)

Práctica 1 de Fundamentos de Programación

☒  **Public**

Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.

☐  **Private**

You choose who can see and commit to this repository.

Initialize this repository with:

Skip this step if you're importing an existing repository.

☒ **Add a README file**

This is where you can write a long description for your project. [Learn more.](#)

☐ **Add .gitignore**

Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more.](#)

☐ **Choose a license**

A license tells others what they can and can't do with your code. [Learn more.](#)

This will set  **main** as the default branch. Change the default name in your [settings](#).

Create repository

main

1 branch

0 tags

Go to file

Add file

Code

Emi04-ing Escudos

105c59b 4 minutes ago 3 commits

Datos	Modificación de datos	2 minutes ago
Fl.jpg	Escudos	4 minutes ago
README.md	Initial commit	21 minutes ago
escudounam_negro.jpg	Escudos	4 minutes ago

README.md

practica1_fdp

Práctica 1 de Fundamentos de Programación

Conclusión

En esta práctica conocí conceptos importantes del sobre control de versiones y repositorios. El acceso a internet era muy caro y lento, por eso surgieron servicios como la nube que permitía guardar datos a menor costo. El control de versiones surgió para el desarrollo de grandes sistemas; hoy en día los sistemas están en constante actualización y control de versiones como Github guarda los cambios dentro de un modulo y queda bien documentado. Esta acción queda verificada en esta práctica con la segunda actividad. Sin embargo, este tipo de servicio no garantiza que nuestra información esté segura.

También el uso de buscadores de información optimiza la relación de trabajos. Con el uso de comandos y formas de escribir la información Google ofrece una selección rápida de páginas con información. Por último, en esta práctica descubrí el herramientas se software como Github y opciones de búsqueda avanzada en Google.