



Universidad Nacional
Autónoma de México
Facultad de Ingeniería



FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN (1122)

Profesor: Hugo Zúñiga Barragán
Semestre 2021-2

Práctica No. 01

Nombre de la práctica

LA COMPUTACIÓN COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO
DEL PROFESIONAL DE INGENIERÍA

Grupo: 15

Alumno: Ceceña Saul Sharon

Cd. Universitaria a 08 de marzo de 2020.

Introducción

Como profesionales de ingeniería, el apoyo de software es muy importante para el desarrollo de actividades académicas y laborales. Herramientas para búsqueda avanzada o especializada de información en buscadores de Internet y el registro, organización y almacenamiento de información de un proyecto parecen ser parte de tareas cotidianas. Sin embargo, en la presente práctica se presentarán algunos conceptos indispensables para la comprensión más profunda de estas herramientas y poder hacer uso de estas de manera más especializada y eficiente.

Inicialmente, se realizará un control de conceptos para la realización de la siguiente parte de la práctica. Posteriormente, la practica nos indica comandos y maneras de hacer búsquedas de información avanzadas y especializadas en el motor de búsqueda de "Google". Finalmente, se explicará el uso del repositorio de la página web "Github", para el almacenamiento y control de versiones de archivos.

Desarrollo

Actividad 1. Control de conceptos

El profesor explicó y comentó a cerca de diversos conceptos que serían útiles para la realización de las actividades posteriores de la práctica, como:

- Control de Versiones: sistemas que permiten realizar modificaciones y poder volver a las versiones anteriores de un archivo, además de que nos permite el respaldo de nuestros archivos para mayor seguridad.
- Tipos de Sistemas de Control de Versiones:
 - Sistema de Control de versiones Local

- Sistema de Control de Versiones Centralizado: servidor central lleva el control de las versiones y puede ser colaborativo.
 - Sistema de Control de Versiones Distribuido: los usuarios tienen una copia exacta del proyecto y así, pueden restablecer el servidor con sus propias copias de seguridad.
-
- Git: es un sistema de control de versiones de código libre, escrito en C, creado en 2005 por Linus equipo Torvalds.
 - Repositorio: es un directorio donde se organizan los archivos de un proyecto.
 - Repositorio Local: se encuentra en nuestro propio equipo
 - Repositorio Remoto: se encuentra en la nube
 - Github: es una plataforma de sistema de control de versiones y para trabajo colaborativo.
 - Almacenamiento en la nube: sistema de almacenamiento remoto que generalmente se encuentra a disposición de usuarios por medio del internet.
 - Buscadores de Internet: se trata de aplicaciones que hacen un catálogo de información donde la rastrean, filtran, clasifican y organizan para mostrarla al usuario. El rastreo de información se realiza a través de algoritmos propios de cada buscador, por ejemplo: medir la popularidad de una página o filtrar el contenido de una página, así como las palabras clave contenidas en la misma, entre otros mecanismos.

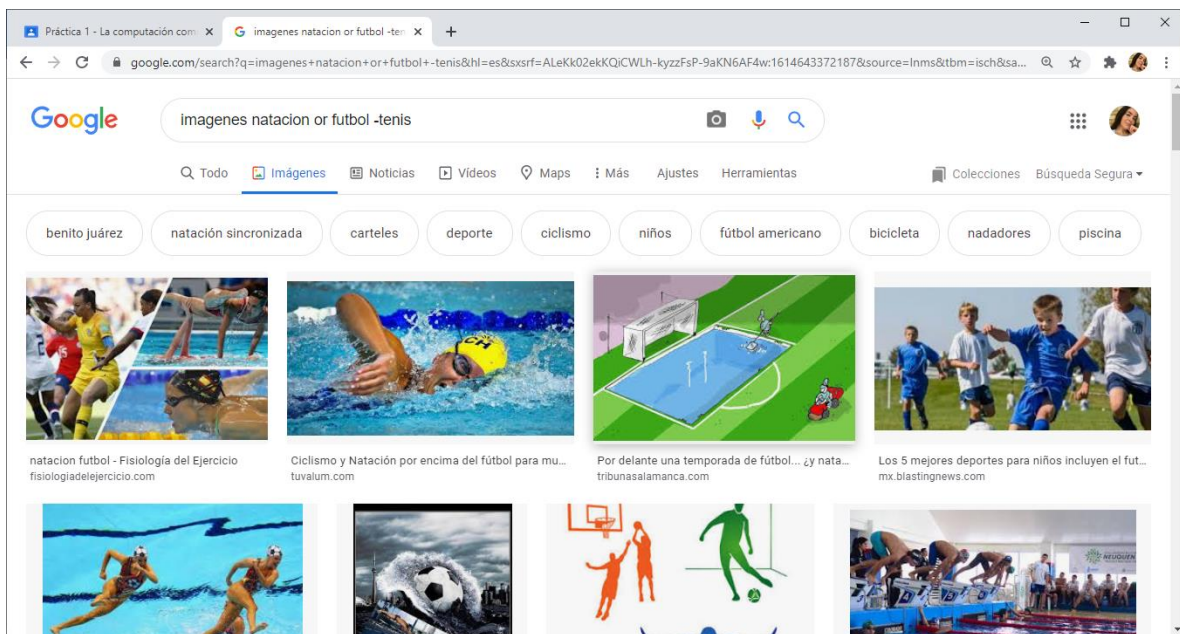
Actividad 2. Buscador de internet de Google.

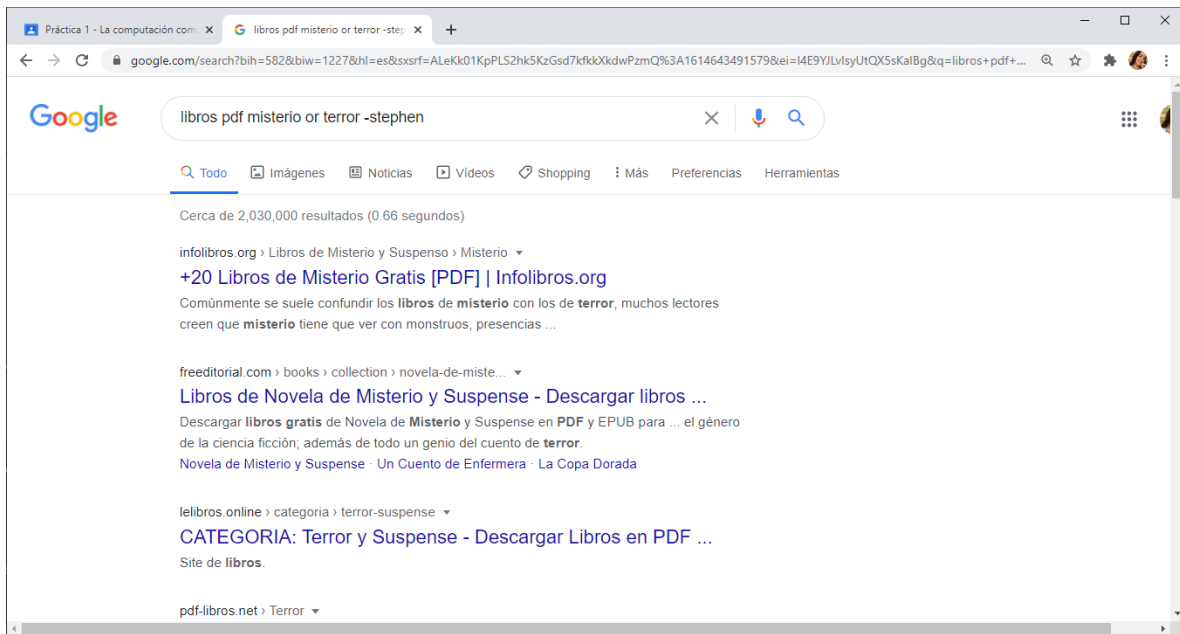
1. Se abrió la página del motor de búsqueda de Google.

Características

2. Se escribió en el buscador lo que se quiere encontrar con las características de:
 - “or” para puntualizar que se busca contenido de cualquiera de los dos temas u objetos escritos.
 - “-” seguido de una palabra que no se busca que aparezca en nuestra búsqueda.

Ejemplos:

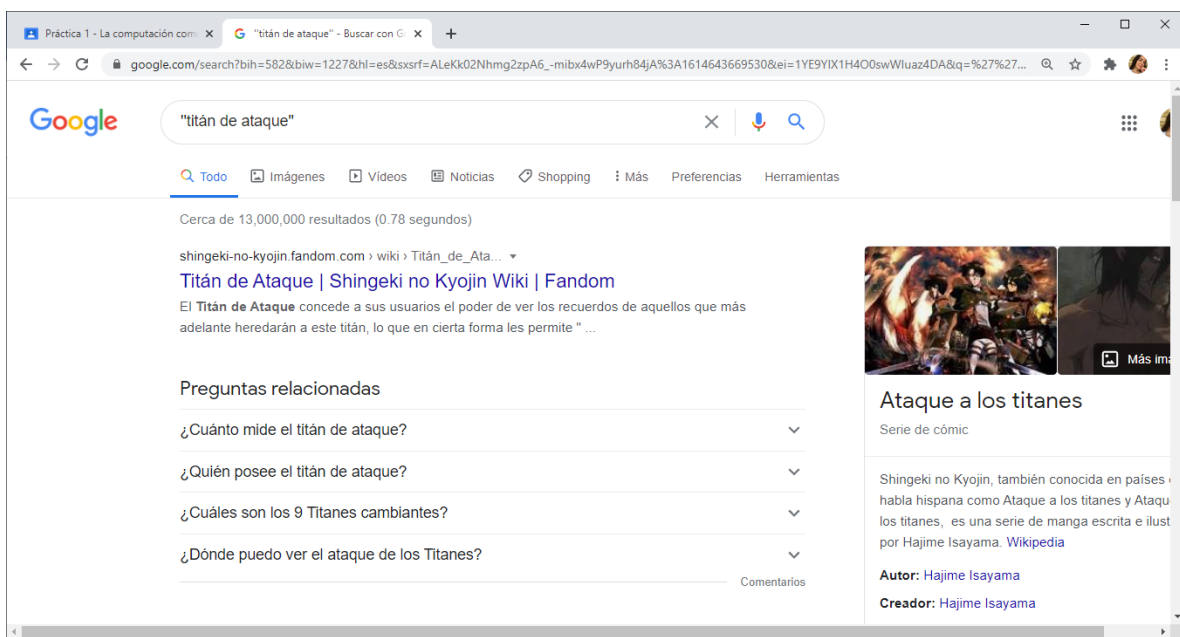




3. Se escribió en el buscador lo que se quiere encontrar con las características de:

- Comillas para encontrar páginas que contengan exactamente las palabras escritas.

Ejemplos:



Práctica 1 - Reporte

reacciones redox - Buscar con Google

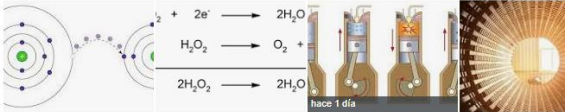
google.com.mx/search?hl=es-419&xsrf=ALeKk0340hiM-Kx2fHY7eeUM0EfADTHY-w%3A1615082368292&ei=gDNEYIG_EfGwtgWh_4HgDg&q=%27%27reacciones+redox%...

Google

"reacciones redox"

Todos Imágenes Videos Libros Noticias Más Preferencias Herramientas

Cerca de 481,000 resultados (0.46 segundos)



En química, se conoce como **reacciones redox**, **reacciones** óxido-reducción o **reacciones** reducción-oxidación a las **reacciones** químicas en las que ocurre un intercambio de electrones entre los átomos o moléculas involucrados.... También se denomina número de oxidación o valencia.

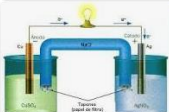
concepto de > reacciones-redox

[Reacciones Redox - Concepto, tipos, aplicaciones y ...](#)

Información sobre los fragmentos destacados · Comentarios

Preguntas relacionadas

¿Cómo saber si es una reacción redox?



Reacciones REDOX

Más imágenes

Reducción-oxidación

Se denomina reacción de reducción-oxidación, óxido-reducción, o simplemente reacción redox, a toda reacción química en la que uno o más electrones se transfieren entre los reactivos, provocando un cambio en sus estados de oxidación. Wikipedia

También se buscó

Corrosión Fotosint... Tabla periódica Reacción química Química

Ver 10 más

4. Se escribió en el buscador lo que se quiere encontrar con las características de:

- "+" seguido de una palabra que usualmente no se considera en las búsquedas (como los artículos) para que se incluya.

Ejemplos:

Práctica 1 - La computación con...

+la jornada - Buscar con Google

google.com/search?bih=582&biw=1227&hl=es&xsrf=ALeKk01J4NcyW9t2XGxTX6EZ3smwTvHqHA%3A1614643734395&ei=Fol9YKHNF8jisAXM3YjACg&q=%2Bla+j...

Google

+la jornada

Todo Noticias Imágenes Videos Maps Más Preferencias Herramientas

Cerca de 14,400 resultados (0.54 segundos)

www.jornada.com.mx

La Jornada

Las primeras versiones apuntan a que el empresario se encontraba en un taller mecánico, cuando un par de personas armadas.

Impresa
¿Qué necesidad tenía la Secretaría de Salud en negar ...

Cartones
section = cartones nombre = impresa.cartones. Usted está ...

La Jornada Videos
Videos en La Jornada.

[Más resultados de jornada.com.mx »](#)

Mundo
La misma pena para su abogado y un ex magistrado, coludidos en ...

Política
La FGR envió a la Cámara el sábado cajas con las pruebas ...

Opinión y Columnas
El cierre de salas de cine en todo el país, por la pandemia del ...

La Jornada
Periódico de México

[jornada.com.mx](#)

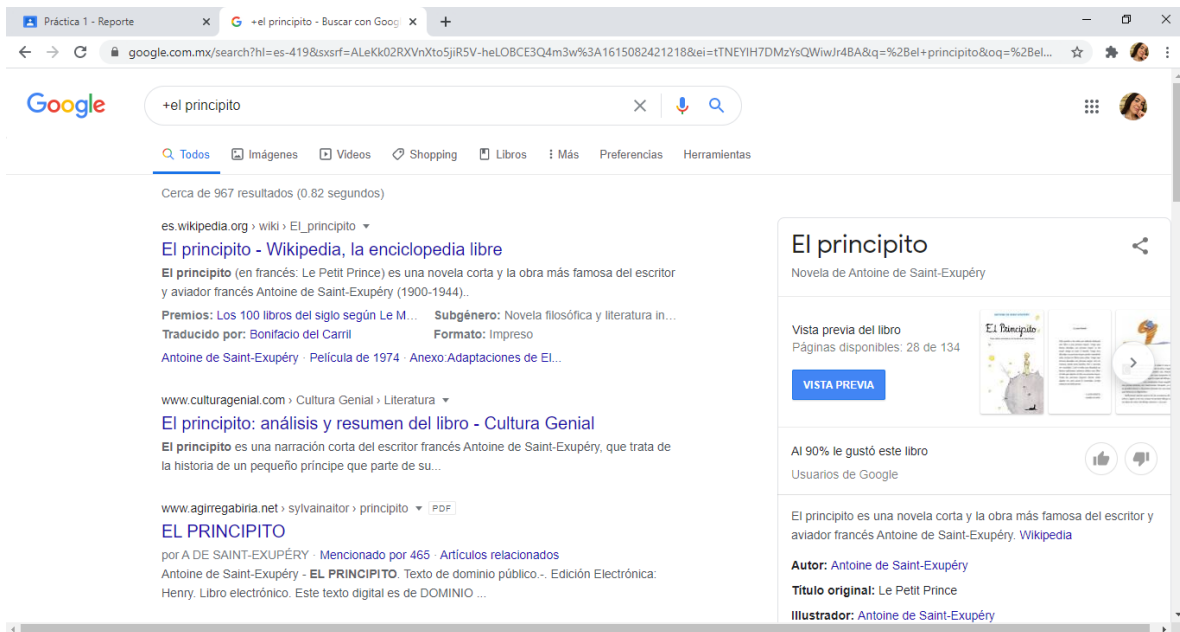
La Jornada es un periódico mexicano de circulación nacional, publicado diariamente en la Ciudad de México. Héctor Aguilar Camín, Miguel Ángel Granados Chapa, Carmen Lira Saade, Humberto Musacchio y Carlos Payán lo fundaron el 19 de septiembre de 1984. Wikipedia

Circulación: 287.000

Director(a): Carmen Lira Saade

Ideología política: izquierda

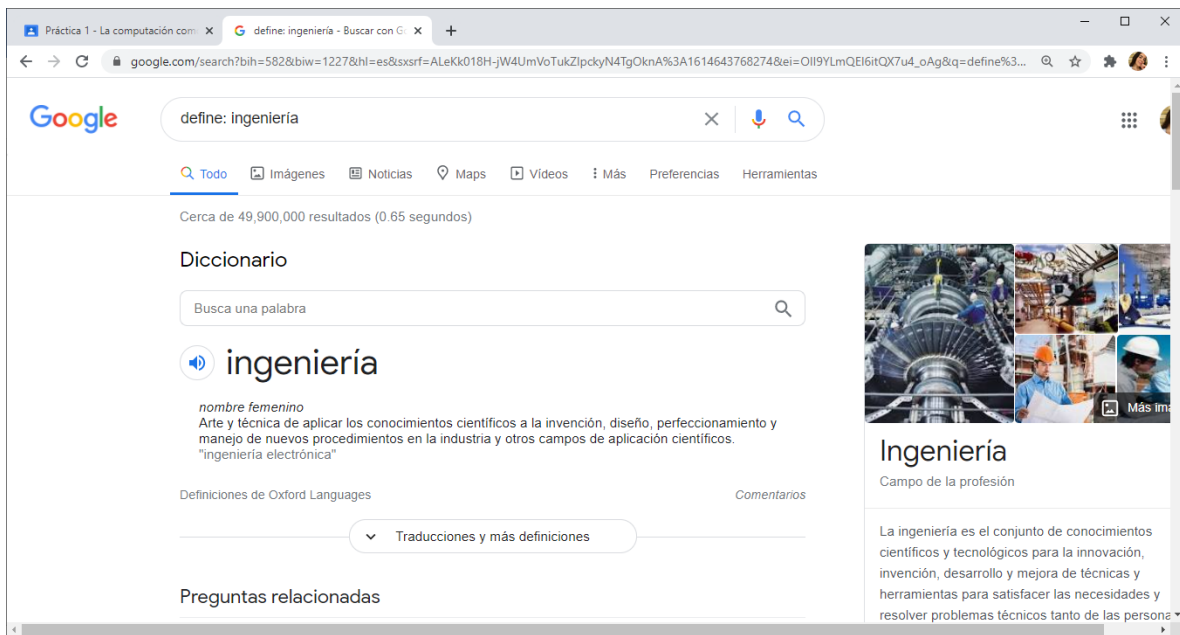
Formato: Tabloide

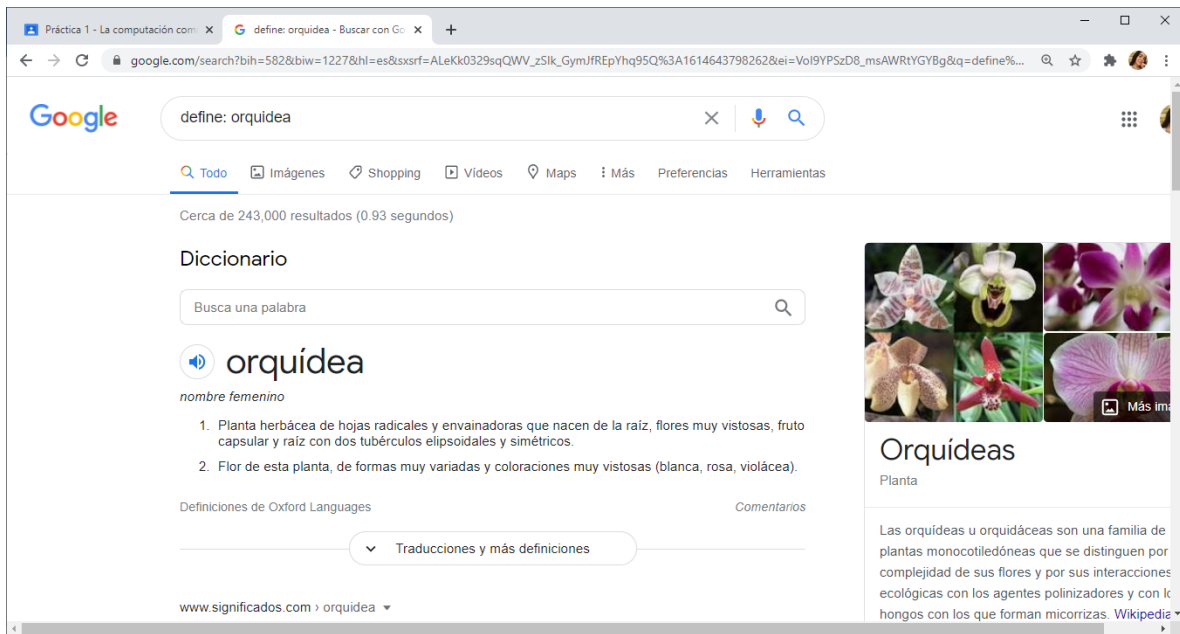


Comandos

5. Se escribió en el buscador lo que se quiere encontrar con las características de:
 - “define:” seguido de una palabra que nos interese conocer su significado.

Ejemplos:

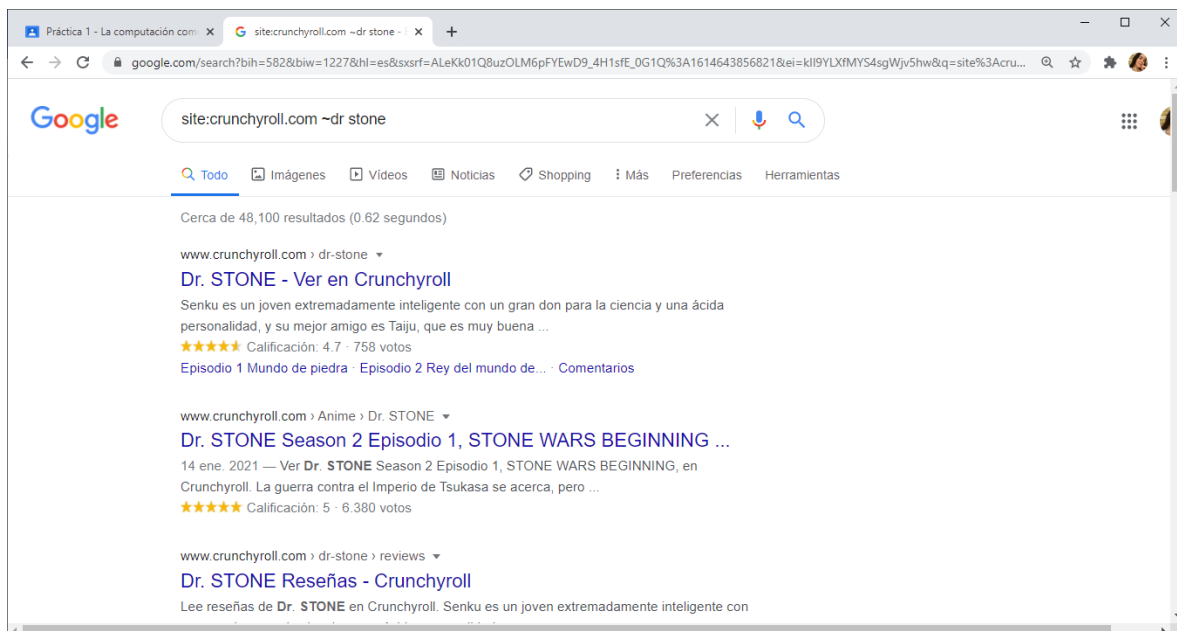


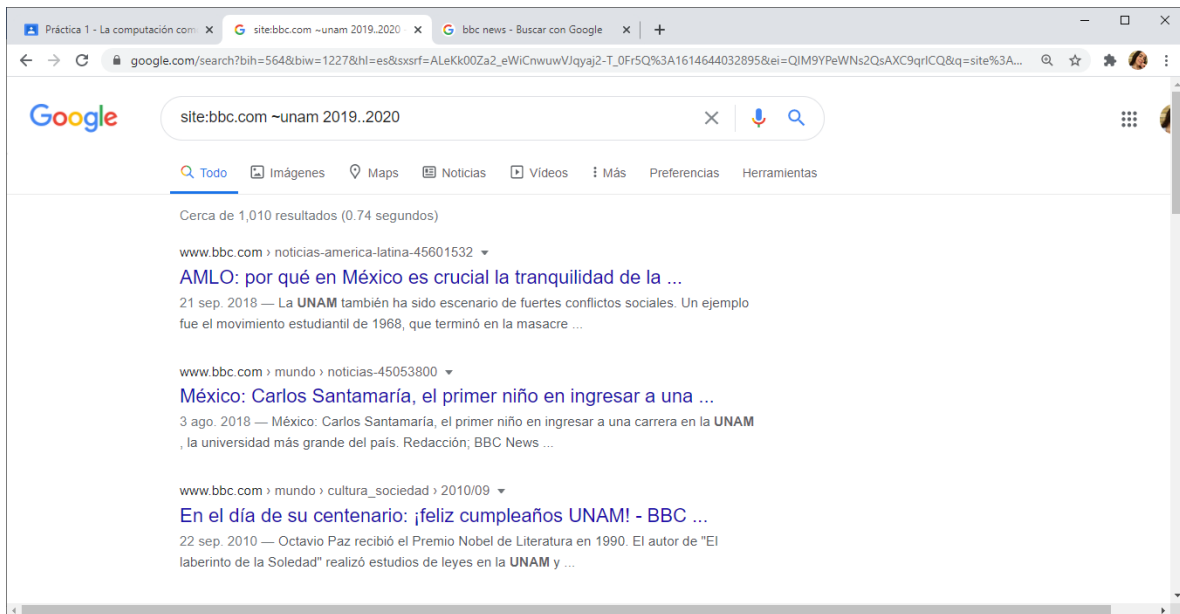


6. Se escribió en el buscador lo que se quiere encontrar con las características de:

- “site:” seguido de la información o tema que nos interesa encontrar en un sitio o página específica.
- “~” seguido de una palabra, indica que se busca contenido relacionado con la palabra escrita
- “..” se utiliza para marcar un intervalo de números.

Ejemplos:





7. Se escribió en el buscador lo que se quiere encontrar con las características de:

- “intitle:” seguido de una palabra entre comillas que nos interesa que figure en el título del contenido a buscar.
- “intext:” seguida de una palabra que nos interesa que aparezca en el contenido de lo que buscamos.
- “filetype:” seguido del formato que nos interesa para los resultados de búsqueda.

Ejemplos:

Calculadora

8. Se escribió en el buscador ecuaciones u operaciones para obtener resultados:

Ejemplos:

A screenshot of a Google search page. The search bar contains the text "5*5*2". Below the search bar, there are tabs for "Todo", "Shopping", "Videos", "Imágenes", "Noticias", "Más", "Preferencias", and "Herramientas". The search results show "Cerca de 25,270,000,000 resultados (0.78 segundos)". A calculator interface is displayed, showing the expression "5 * 5 * 2 =" and the result "50". The calculator has buttons for 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, ., =, and +. Below the calculator, there is a link to "brainly.lat" with the text "Matemáticas > Secundaria" and "¿cuanto es 5/2 - 5/5? es para hov D? - Brainly.lat".

A screenshot of a Google search page. The search bar contains the text "(5*5*2)^2". Below the search bar, there are tabs for "Todo", "Shopping", "Videos", "Imágenes", "Noticias", "Más", "Preferencias", and "Herramientas". The search results show "Cerca de 25,270,000,000 resultados (0.66 segundos)". A calculator interface is displayed, showing the expression "(5 * 5 * 2)^2 =" and the result "2500". The calculator has buttons for 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, ., =, and +. Below the calculator, there is a link to "Videos".

Convertidor de unidades

9. Se escribió en el buscador de manera específica, ciertas equivalencias.

Ejemplos:

Práctica 1 - Reporte x 10 metros a pies - Buscar con Google

google.com.mx/search?q=10+metros+a+pies&source=lmns&bih=657&biw=1366&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKewiQzMznJ3vAhUD3KwKH0wAUUQ_AUoAHoECAEQAA

Google 10 metros a pies

Todos Imágenes Videos Noticias Maps Más Preferencias Herramientas

Cerca de 31,400,000 resultados (0.49 segundos)

Longitud

10 = 32.8084

Metro Pie

Fórmula para obtener un resultado aproximado, multiplica el valor de longitud por 3.281

Más información Comentarios

www.metric-conversions.org > longitud > metros-a-pies

Conversión de Metros a Pies

19 feb. 2020 — Calculadora de conversión de **Metros a Pies** (m a ft) para conversiones ... 1 m equivale a 1,0936 yardas, o 39,370 pulgadas ... **10 m**, 32.81 ft.

plesametros.com > Metros a Pies

Cuánto es 10 Metros en Pies? - Pies a Metros

23 sep. 2020 — A continuación te mostramos como convertir **10 metros a pies** desde el sistema métrico al sistema anglosajón de unidades. Si quieres aprender ...

Práctica 1 - La computación con x 10 dolares a pesos - Buscar con Google

google.com/search?bih=657&biw=1366&hl=es&sxsrf=ALeKk01Cgx5FwN7wZ9csaTJU-BP0g48Y8Q%3A1614645050932&ei=Ooc9YNy3OMLGsAXhpaCABA&q=10+dolares+a...

Google 10 dolares a pesos

Todo Noticias Imágenes Shopping Videos Más Preferencias Herramientas

Cerca de 44,400,000 resultados (0.78 segundos)

10 dólar estadounidense Es igual a

206.45 peso mexicano

2 mar. 00:30 UTC · Renuncia de responsabilidad

10

dólar estadounidense

206.45

peso mexicano

1D 5D 1M 1A 5A Máx.

20.66 lun 1 de mar.

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

Preguntas relacionadas

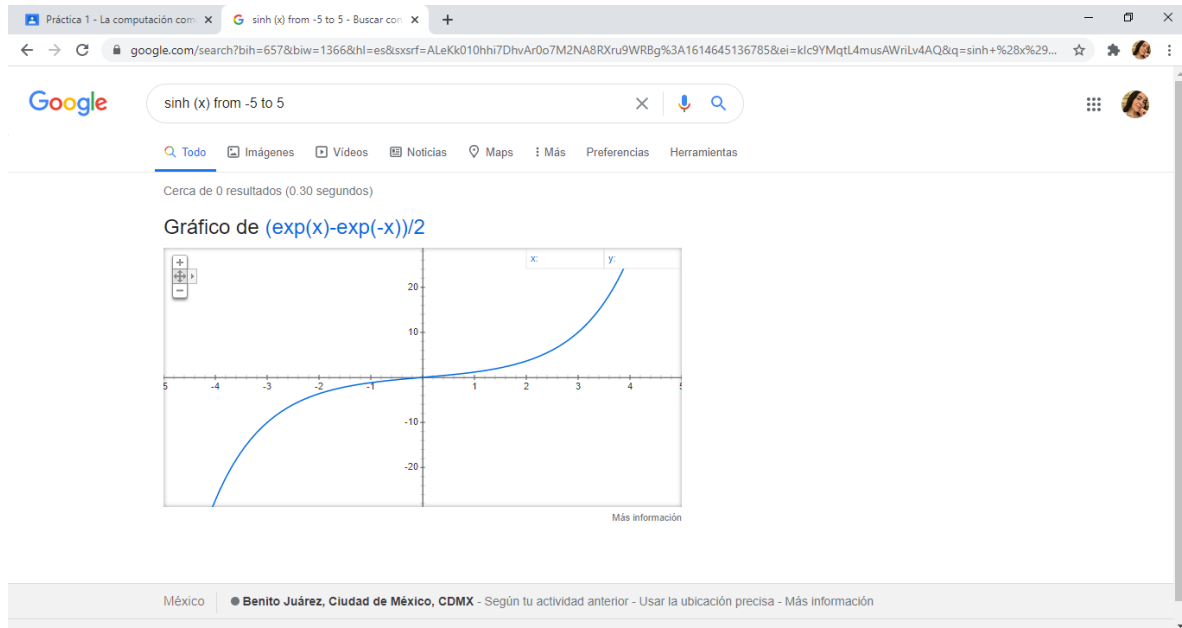
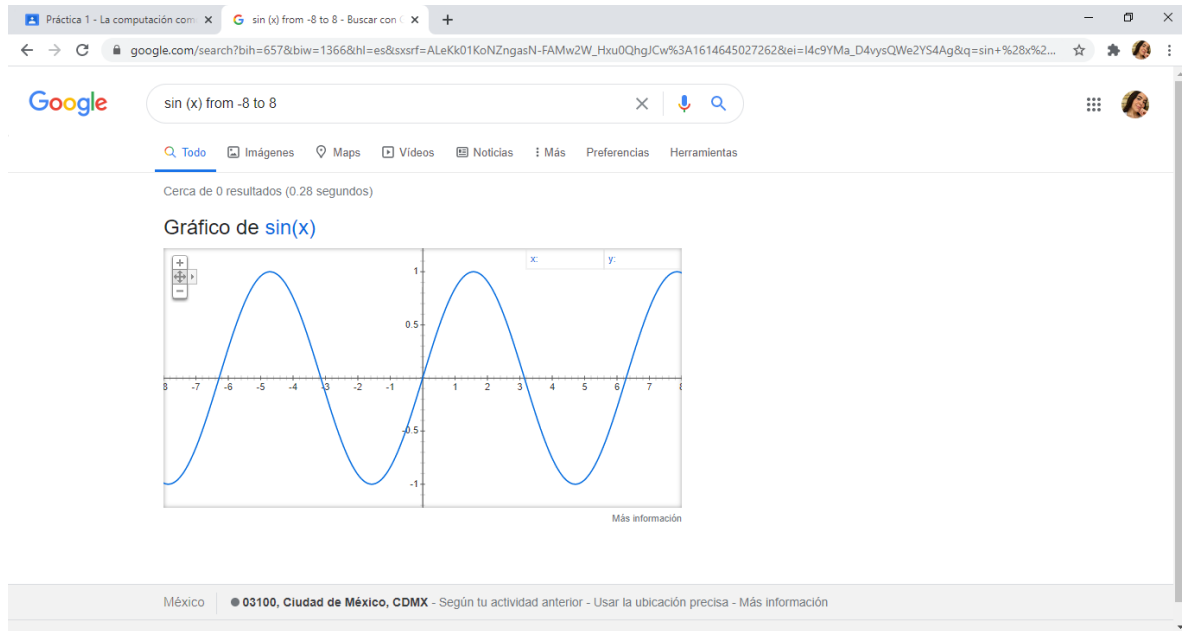
- ¿Cuánto son 10 dólares 2020?
- ¿Cuánto son 10 dólares en pesos colombianos 2020?
- ¿Qué son 10 dólares?

Graficas en 2D

10. Se escribió funciones para obtener de manera directa, su gráfica en 2D. .

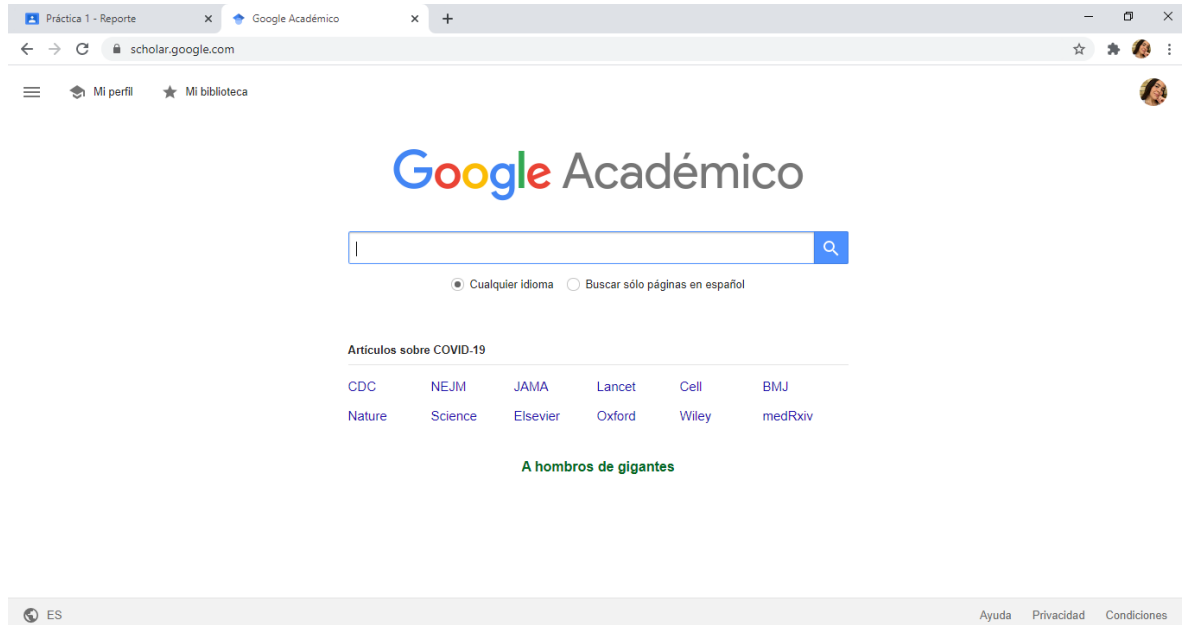
- “from -” seguido del intervalo para la gráfica separado por la palabra “to”.

Ejemplo:

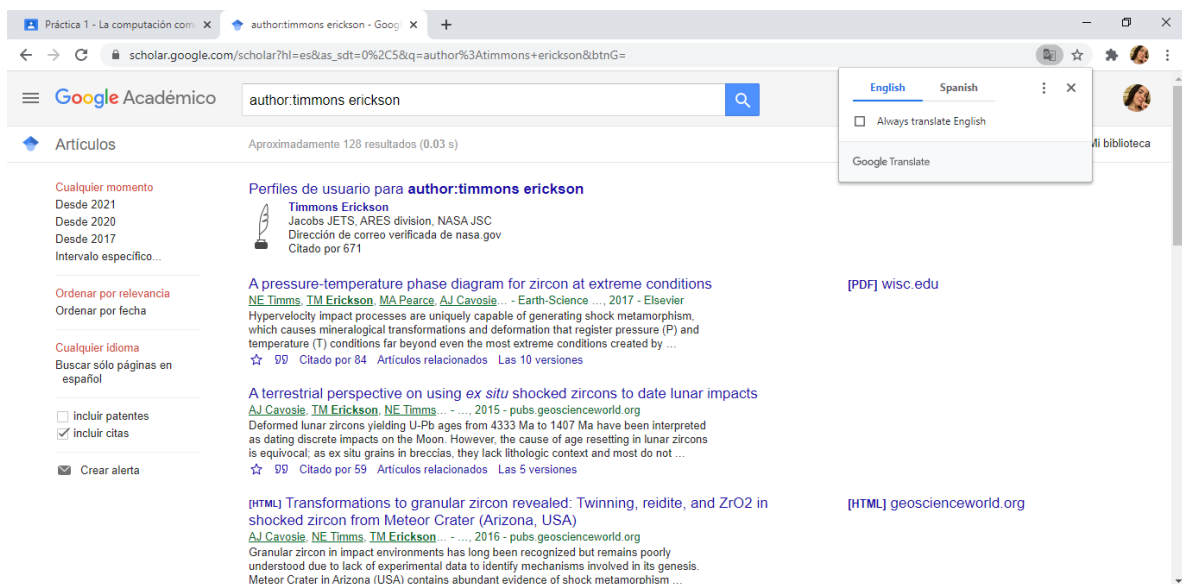


Google Scholar

11. Se buscó en el buscador la siguiente dirección: <http://scholar.google.es/>
-Google Scholar se utiliza para obtener contenido académico y científico.



12. Se escribió en el buscador lo que se quiere encontrar con las características de:
- “author:” seguido del nombre de un autor para encontrar contenido específico del mismo.

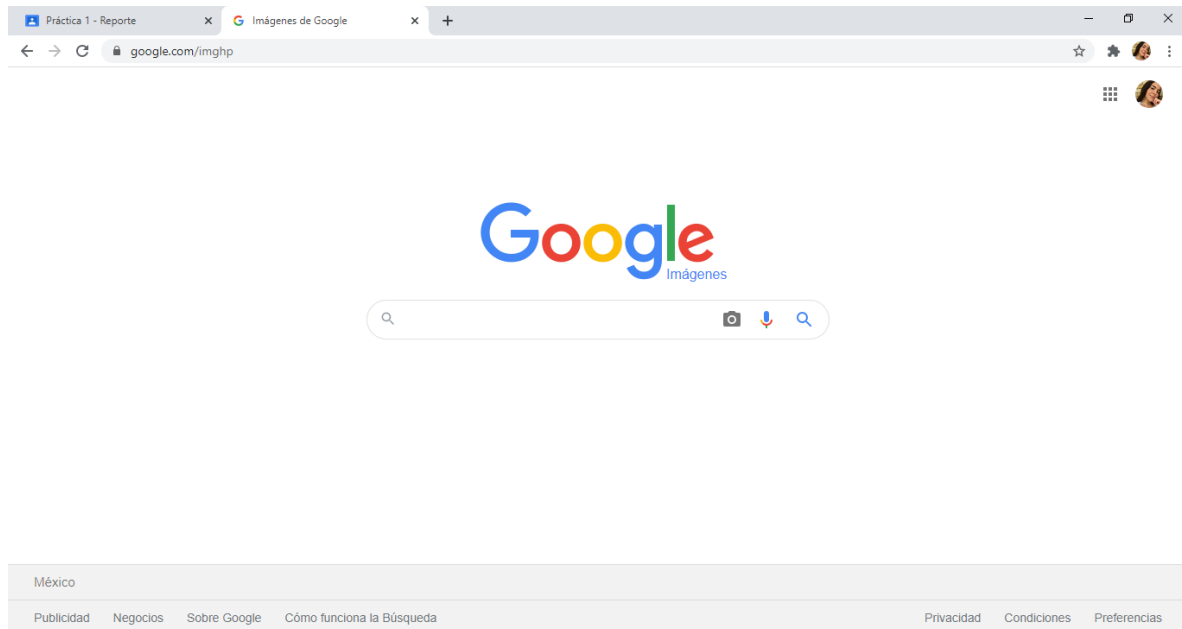


Google imágenes

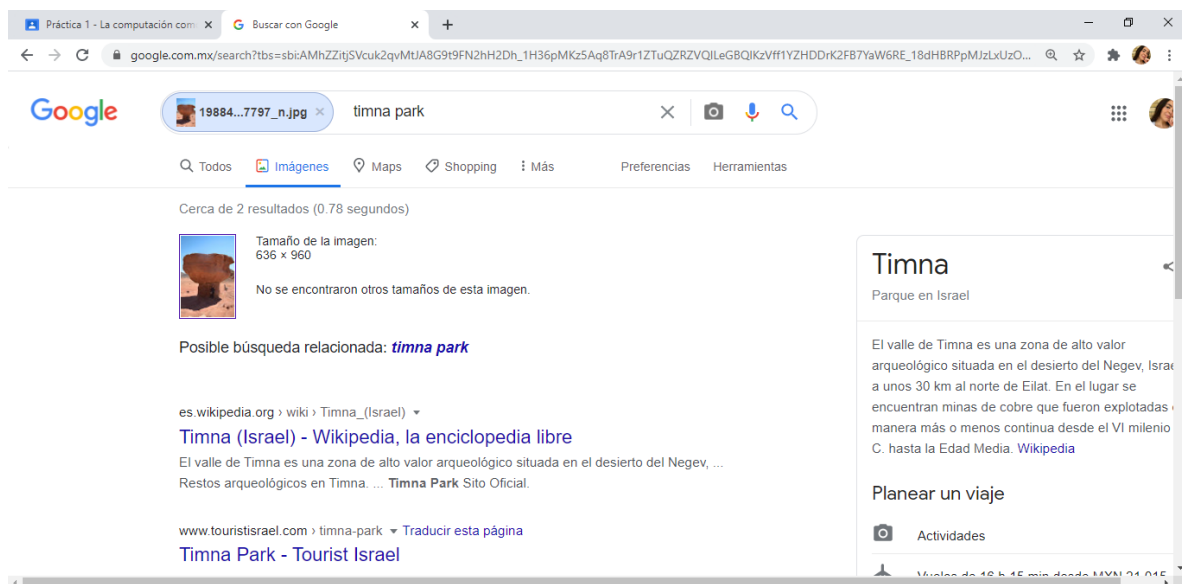
13. Se buscó en el buscador la siguiente dirección:

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

- Google imágenes permite realizar una búsqueda arrastrando imágenes guardadas en la computadora y encontrando resultados relacionados.

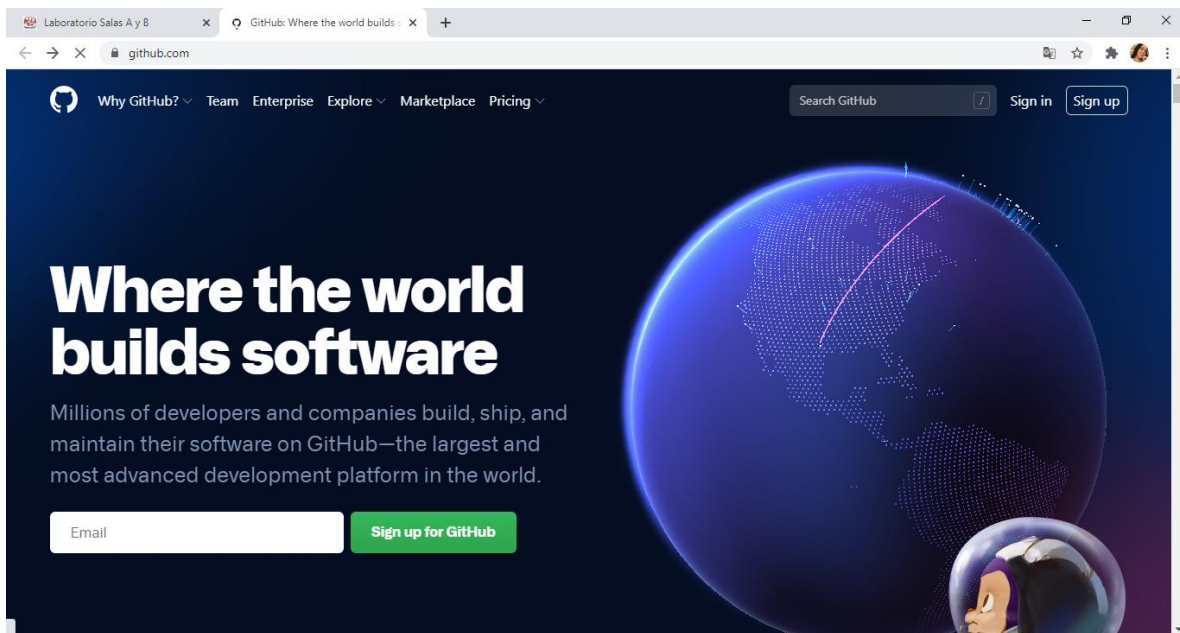


Ejemplo:



Actividad 3. Creación de cuenta de Github

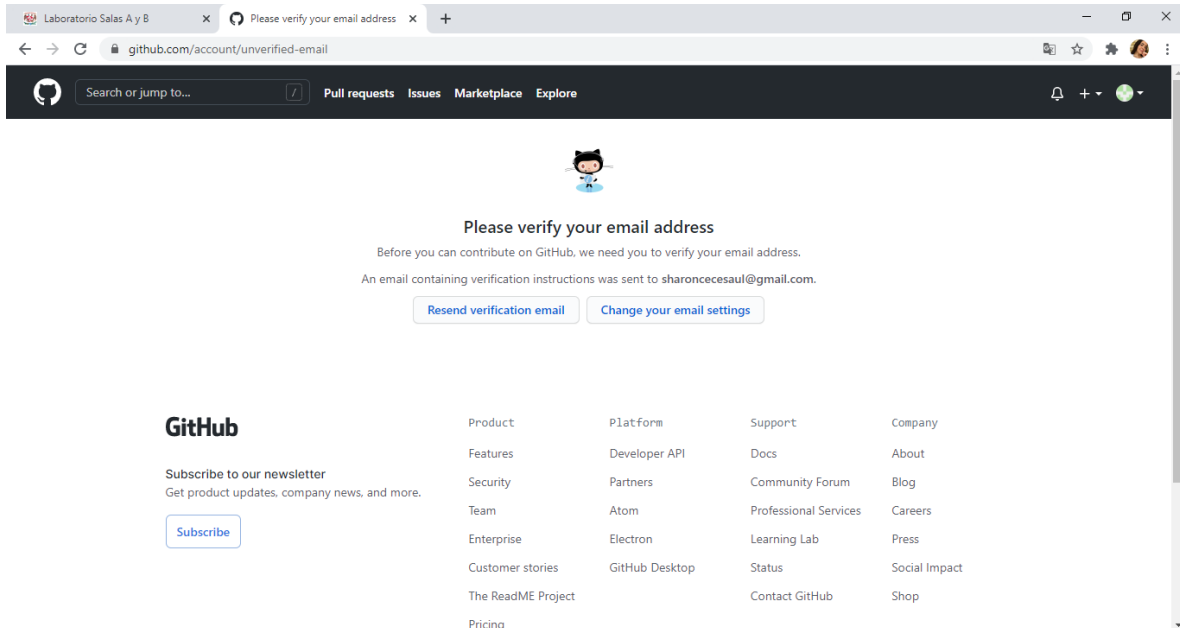
1. Se escribió en la barra de búsqueda la siguiente dirección: <https://github.com> y se dio clic en “Sign up” (esquina superior derecha) para crear una cuenta.



2. Se llenaron los datos correspondientes y se creó la cuenta.

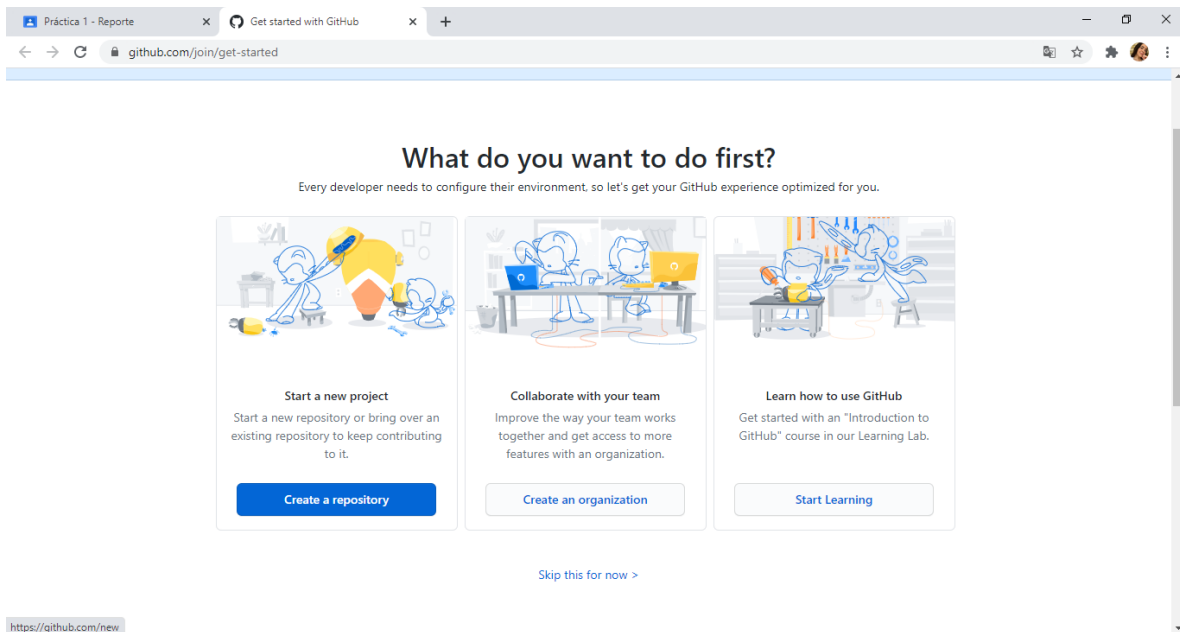
A screenshot of the GitHub 'Create your account' page. The browser's address bar shows the URL 'github.com/join?ref_cta=Sign+up&ref_loc=header+logged+out&ref_page=%2F&source=header-home'. The page has a dark header with the GitHub logo and navigation links. The main content area is white and features the heading 'Create your account'. Below the heading, there are three input fields: 'Username *', 'Email address *', and 'Password *'. The 'Password *' field has a small link below it that says 'Make sure it's at least 15 characters OR at least 8 characters including a number and a lowercase letter. Learn more.' Below the input fields, there is a section for 'Email preferences' with a checked checkbox and the text 'Send me occasional product updates, announcements, and offers.' At the bottom, there is a link that says 'Verify your account'.

3. Se verificó el correo proporcionado.



Creando nuestro primer repositorio

4. Se dio clic en “create a repository”, en el apartado de “start a new project”.



5. En los apartados indicados, se le dio el nombre “practica1_fdp” al repositorio y se agregó una descripción (La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería).
6. Se señaló que todo público puede ver el repositorio y se dio clic en “add a README file”. Se dio clic en “Create repository”.

Owner * sharoncecena / Repository name * practica1_fdp

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

Description (optional)
La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

☒ 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

Creación de archivos en nuestro repositorio

7. Una vez creado el repositorio, damos clic en “add file/ create new file”

sharoncecena / practica1_fdp

Unwatch 1 Star 0 Fork 0

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

main 1 branch 0 tags

Go to file Add file Code

Create new file Upload files

sharoncecena Initial commit

README.md Initial commit now

README.md

practica1_fdp

La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

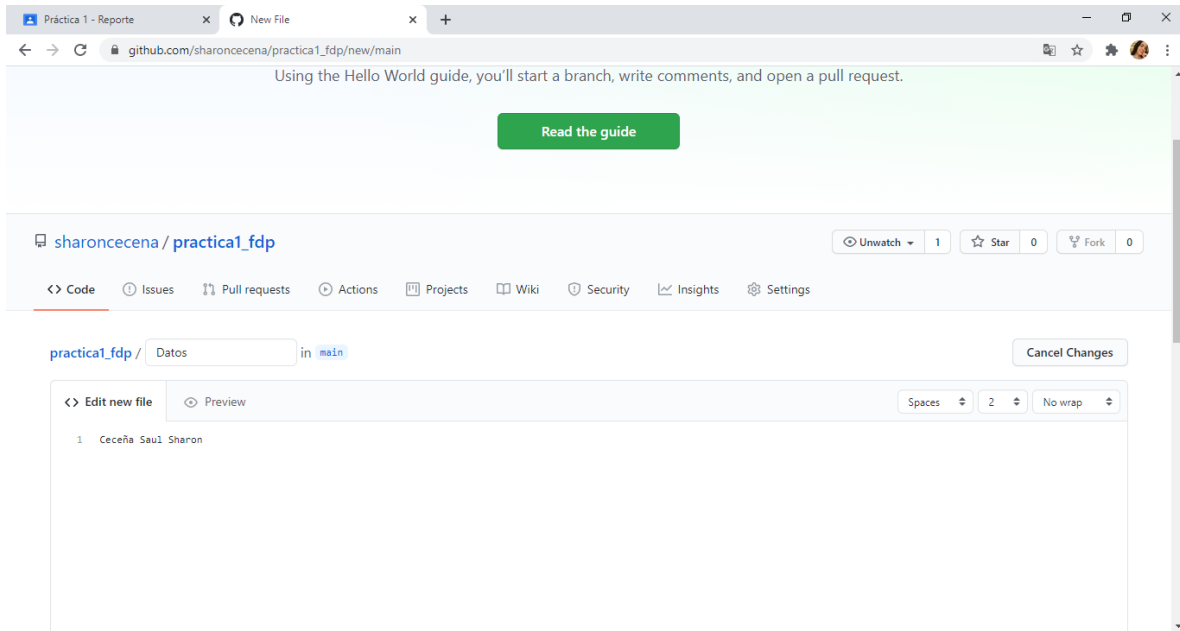
About
La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería
Readme

Releases
No releases published
[Create a new release](#)

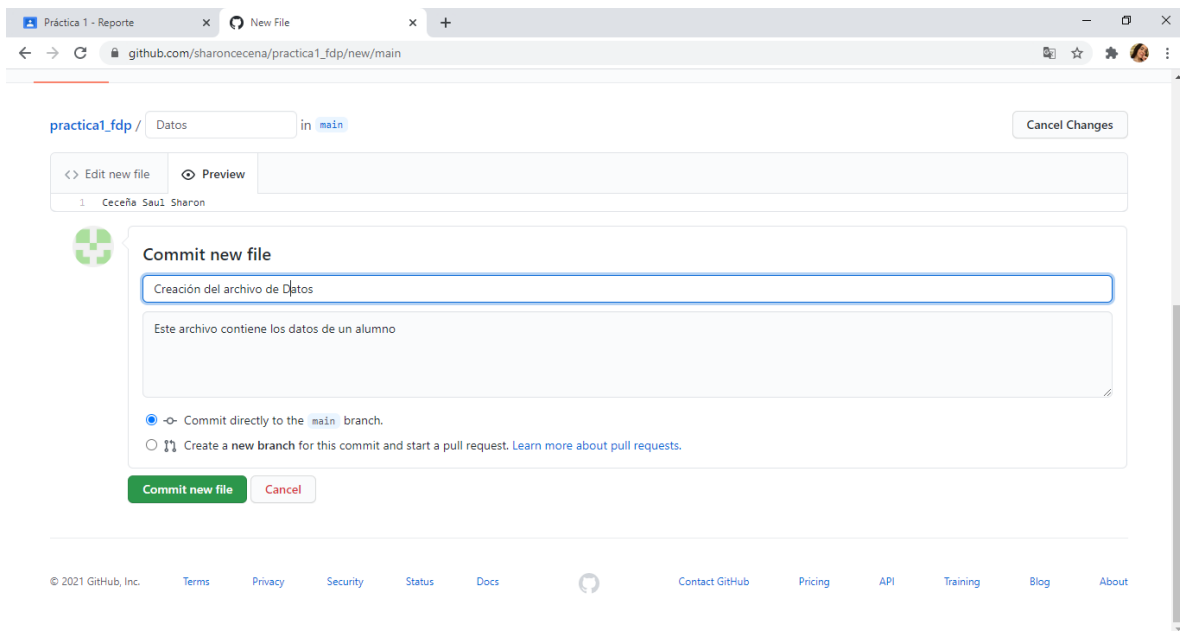
Packages
No packages published
[Publish your first package](#)

© 2021 GitHub, Inc. Terms Privacy Security Status Docs Contact GitHub Pricing API Training Blog About

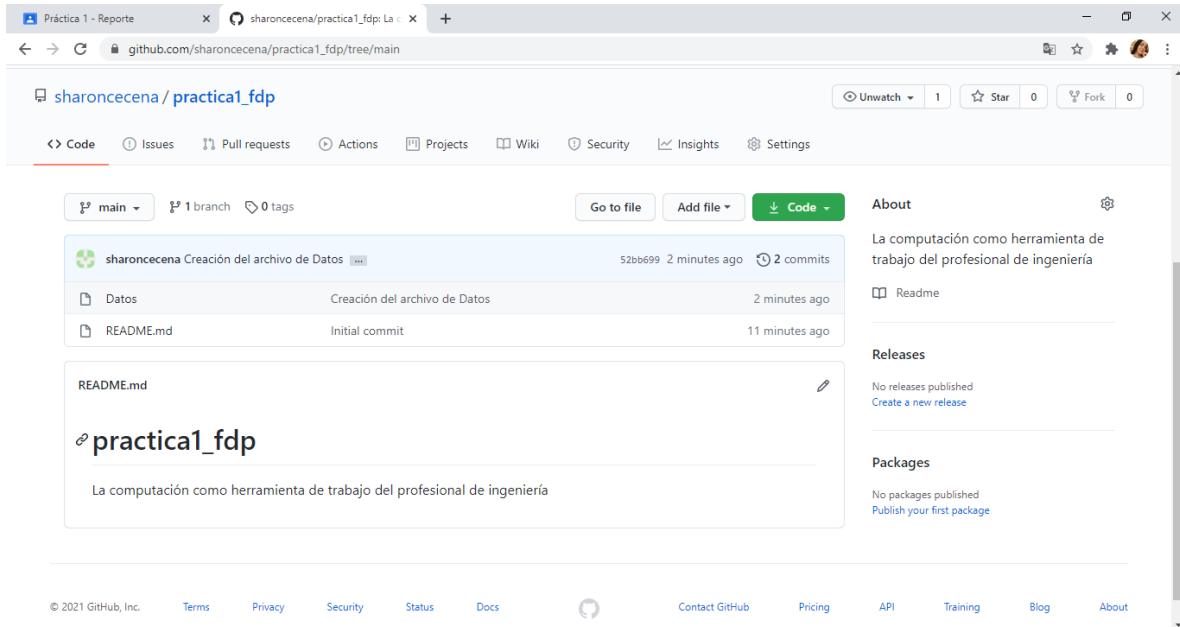
8. Se nombró el archivo como “Datos” y en la primera línea se escribió nuestro nombre.



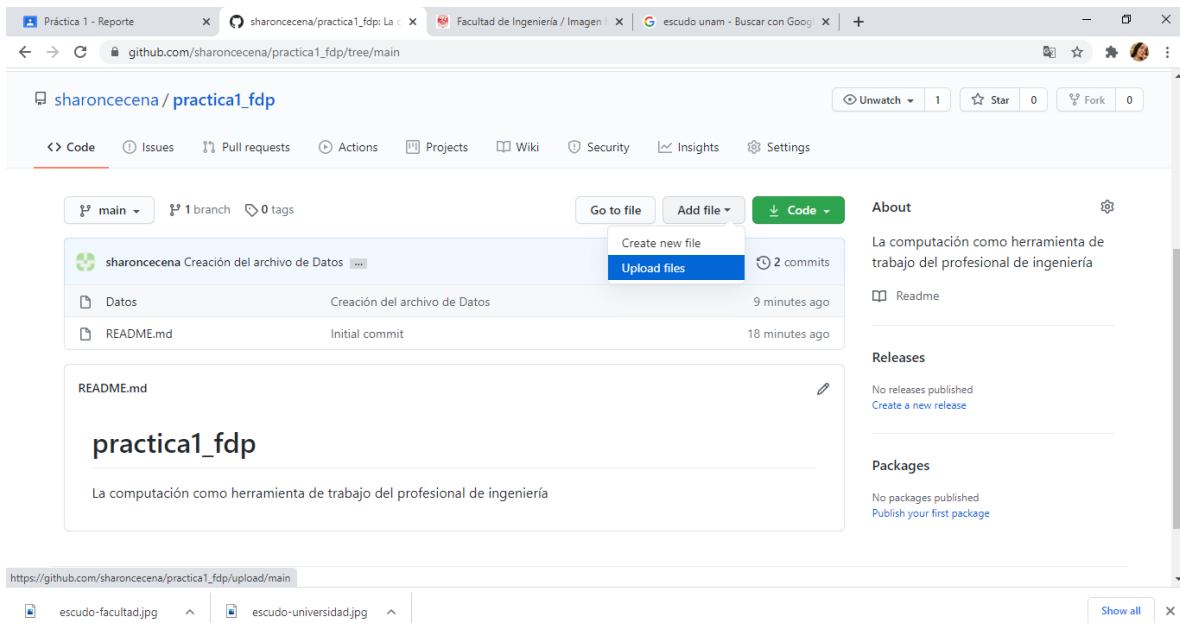
9. En la sección de “preview” se dio una explicación del archivo y más abajo una descripción de su contenido. Finalmente se dio clic en “commit new file” para terminar la modificación.



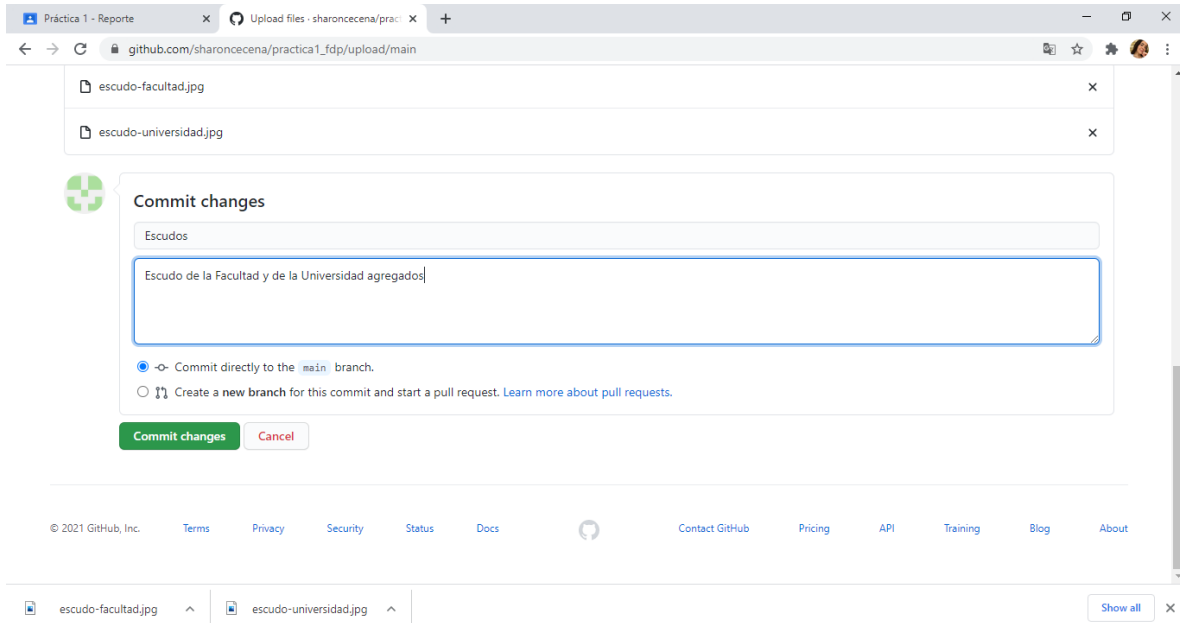
10. Se puede observar la lista de archivos con la explicación de las modificaciones que se hicieron con commit.



11. Se dio clic en “add file/ upload files” para subir desde nuestro equipo dos imágenes (escudo de la facultad y de la universidad)

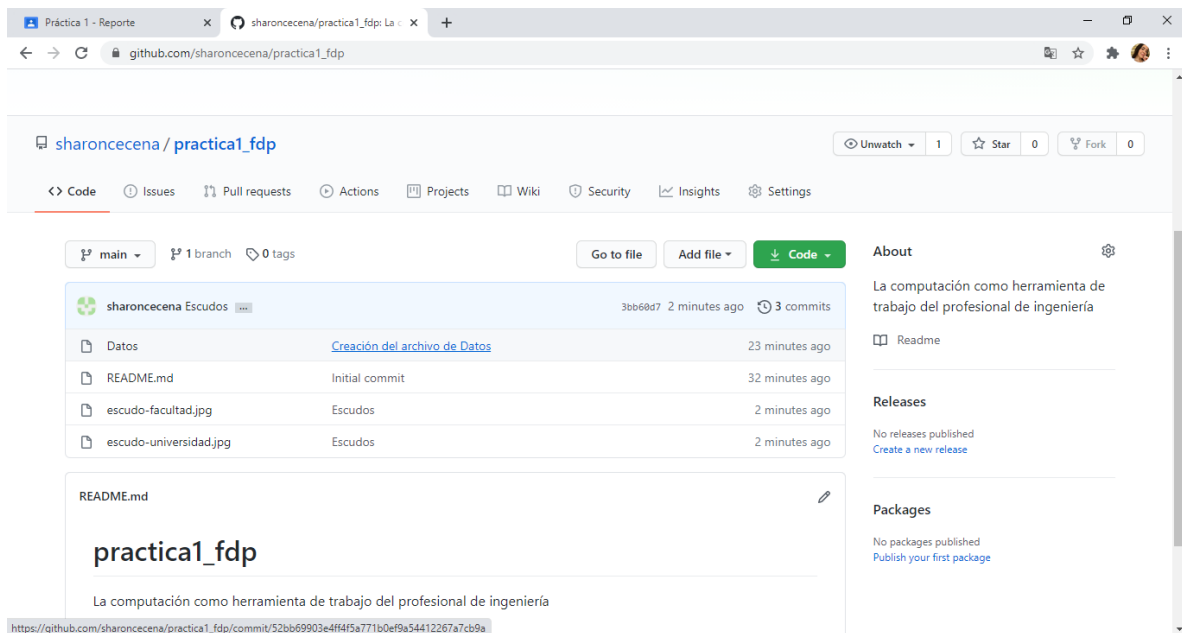


12. Se arrastraron los archivos a la página y en el commit se le dio de nombre “Escudos” y de descripción “Escudos de la Facultad y de la Universidad agregados”. Se dio clic en “commit changes”.

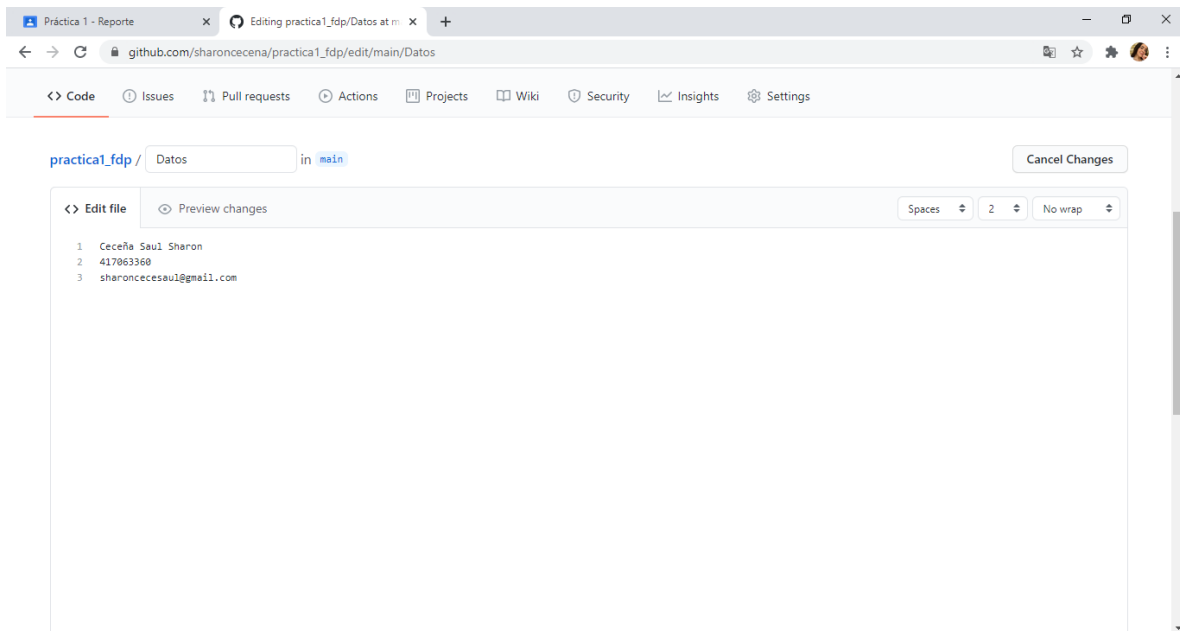


Modificación de archivo

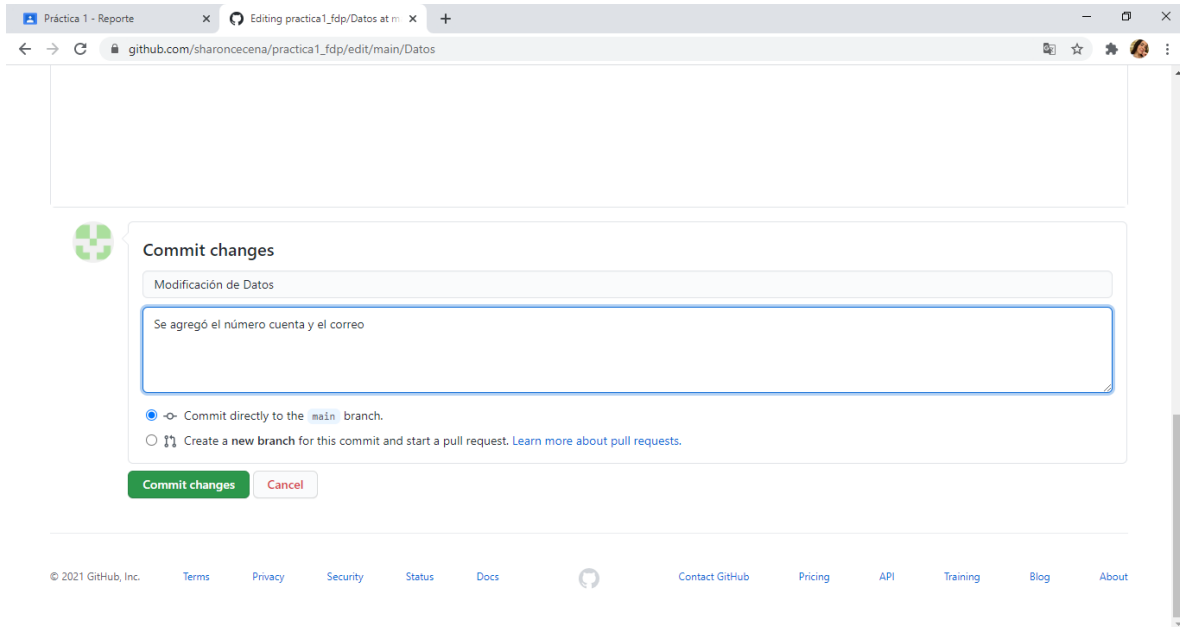
13. Se dio clic en “Datos” y posteriormente hacemos clic en el botón con forma de lápiz.



14. Se agregó en siguientes líneas: número de cuenta y correo electrónico.

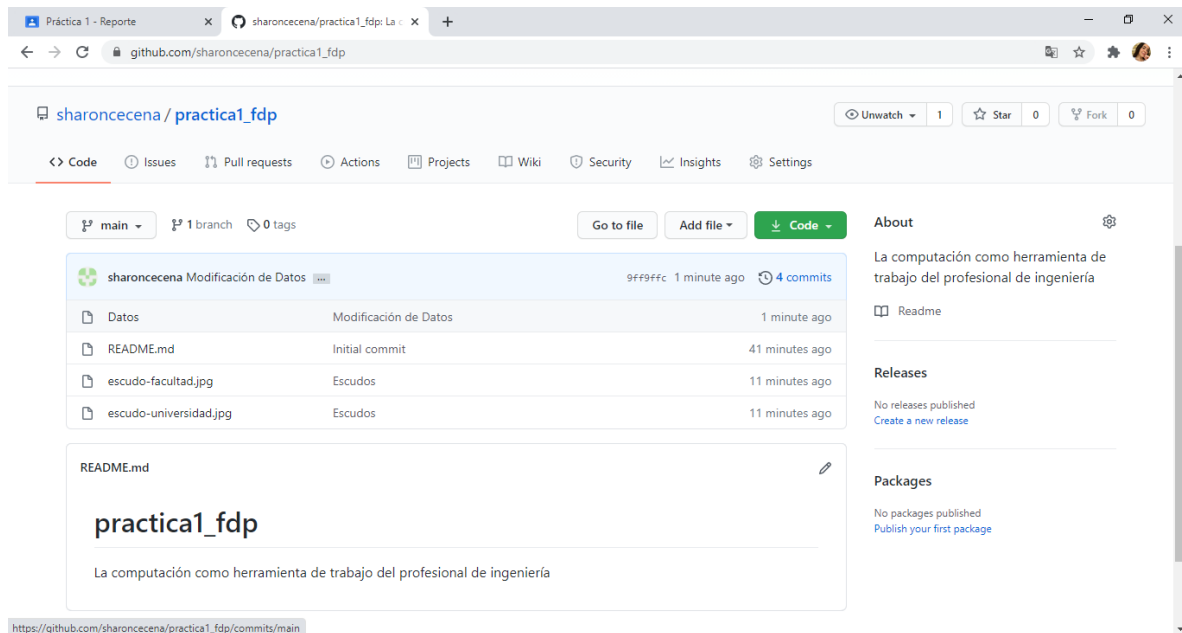


15. Se realizó el commit explicando la acción anterior y se dio clic en “commit changes”.

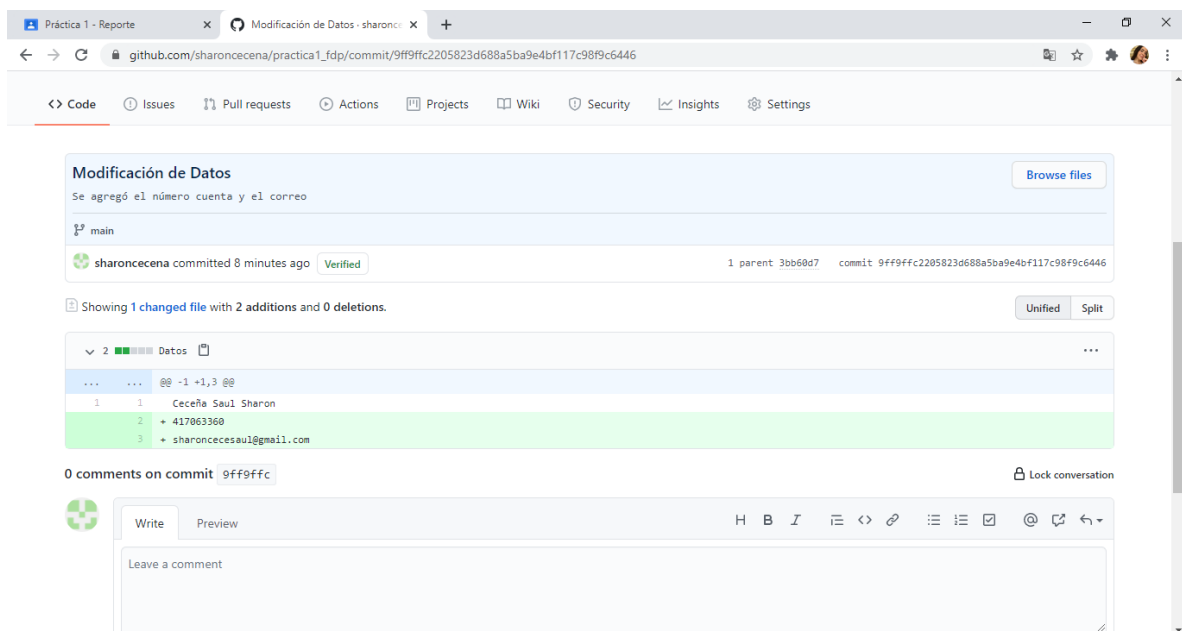


Revisando la historia de nuestro repositorio

16. Se deben tener hasta ahora, 4 commits. Se puede dar clic en los commits y ver las modificaciones de estos.



17. Se dio clic en commit de "Datos/ Modificación de datos" y se observa puntualmente cómo se modificó un archivo con dos agregados y ninguna eliminación.



18. En <> Code, se observa el total del repositorio.

Read the guide

sharoncecena / **practica1_fdp**

Unwatch 1 Star 0 Fork 0

<> Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

main 1 branch 0 tags

Go to file Add file Code

sharoncecena Modificación de Datos 9ff9ffc 10 minutes ago 4 commits

File	Commit	Time
Datos	Modificación de Datos	10 minutes ago
README.md	Initial commit	1 hour ago
escudo-facultad.jpg	Escudos	19 minutes ago
escudo-universidad.jpg	Escudos	19 minutes ago

README.md

practica1 fdp

About

La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

Readme

Releases

No releases published
[Create a new release](#)

Packages

No packages published
[Publish your first package](#)

Actividad Final

1. Se terminó la práctica.
2. Se subió el archivo al repositorio y se registró el cambio con commit ("Reporte práctica 1").

Read the guide

sharoncecena / **practica1_fdp**

Unwatch 1 Star 0 Fork 0

<> Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

main 1 branch 0 tags

Go to file Add file Code

Create new file Upload files

sharoncecena Modificación de Datos 9ff9ffc 10 minutes ago 4 commits

File	Commit	Time
Datos	Modificación de Datos	18 hours ago
README.md	Initial commit	19 hours ago
escudo-facultad.jpg	Escudos	18 hours ago
escudo-universidad.jpg	Escudos	18 hours ago

README.md

practica1 fdp

https://github.com/sharoncecena/practica1_fdp/upload/main

About

La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

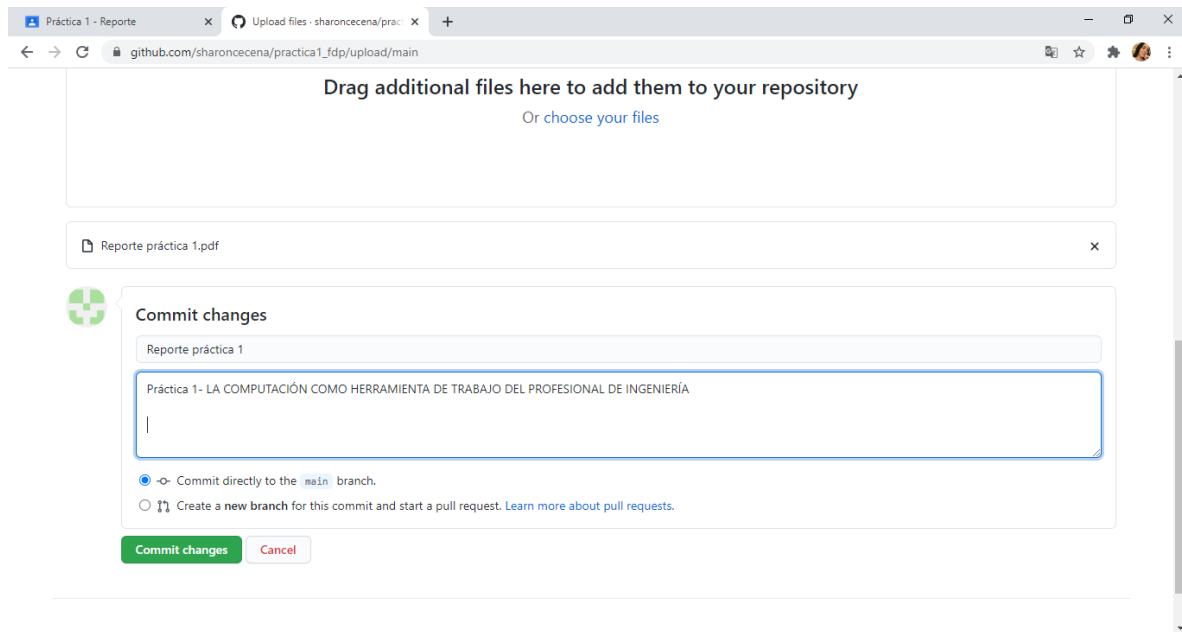
Readme

Releases

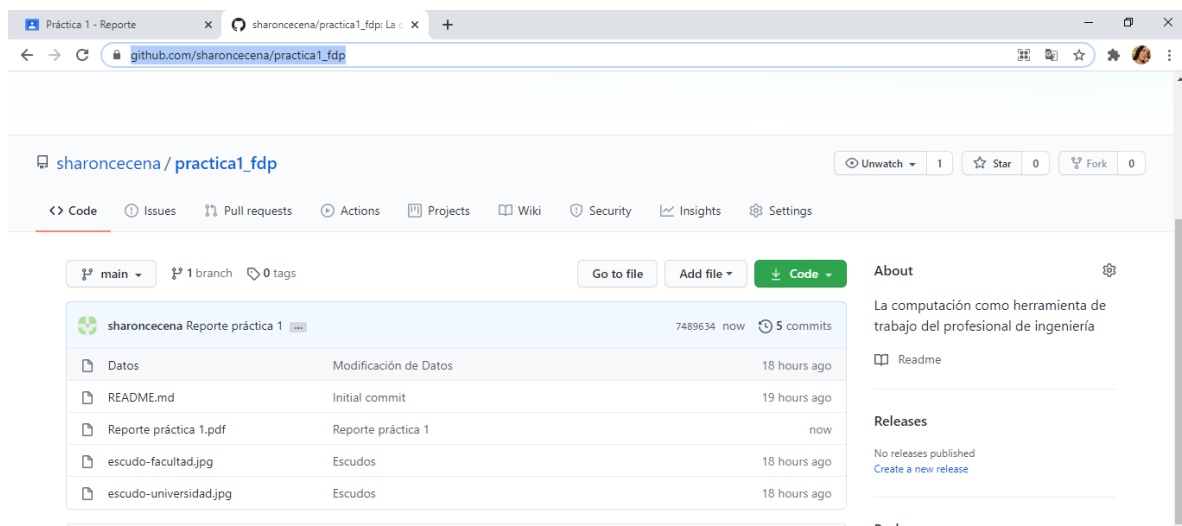
No releases published
[Create a new release](#)

Packages

No packages published
[Publish your first package](#)



3. Se envió el link del repositorio al profesor por correo.



Conclusiones

En la presente práctica se realizó un control de conceptos para conocer herramientas que son de utilidad para el profesional de ingeniería. Además de acciones para hacer búsquedas de información avanzadas, especializadas y el uso de repositorios.

En la práctica se dieron indicaciones para el uso del motor de búsqueda de Google. La gran mayoría de las indicaciones proporcionadas no formaban parte de mi conocimiento previo. Ahora estas herramientas nos brindan apoyo para eficientar el trabajo de obtención de información y conocimientos. Principalmente, a nivel educativo superior, donde es vital obtener información confiable y precisa.

Se realizó un repositorio en la plataforma Github, la cual nos proporciona herramientas para llevar un control minucioso de las versiones de nuestros archivos y los cambios realizados en los mismos. Un aspecto relevante de esta plataforma es que además de poder salvaguardar las versiones de archivos, se permite agregar un título y una descripción a los cambios realizados por medio de la herramienta de "commit". De esta manera, no se pierde ningún detalle de lo que se hizo y permite eficientar el trabajo colaborativo sin necesidad de buscar el cambio puntual que se hizo en cada versión.

La plataforma Github permite un almacenamiento organizado de proyectos con sus respectivos archivos internos, todo esto para el beneficio laboral y académico del usuario.

Referencias

- Manual de prácticas del laboratorio de Fundamentos de programación (2018), recuperado el 7 de marzo del 2021 de: <http://lcp02.fi-b.unam.mx/>
- <https://www.google.com.mx/>
- <http://scholar.google.es/>
- <http://www.google.com/imghp>
- <http://www.github.com>