



Profesor: Hugo Zúñiga
Barragán

Asignatura: Fundamentos de
programación

Grupo: 16

No. De Practicas: 1

Integrante(s): Berber Romero
Roberto Carlos

No. De lista: 6

Semestre: Primero

Fecha de Entrega: 12/10/2020

Introducción

En esta práctica veremos y aprenderemos el uso de un equipo de cómputo y cómo se vuelve fundamental para el desarrollo de muchas de las actividades y tareas del día a día, también es igual de importante comprender cómo funciona y cómo poder mejorar dicho funcionamiento y cómo se vuelve un tema importante durante la formación del profesionista en ingeniería.

Por lo mismo, es importante que en el desarrollo de proyectos se realicen varias actividades donde la computación es un elemento muy útil.

Registrar 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.

Y ver, aprender, analizar la búsqueda avanzada o especializada de información en Internet.

¿Qué materiales o herramientas se van a utilizar?

Para la realización de esta práctica utilizamos un buscador, preferentemente google para realizar los ejercicios y actividades que se realicen en la práctica. Fotografías como evidencia para el reporte de la práctica no. 1. Y claramente información de la práctica no. 1.

Desarrollo

Control de versiones

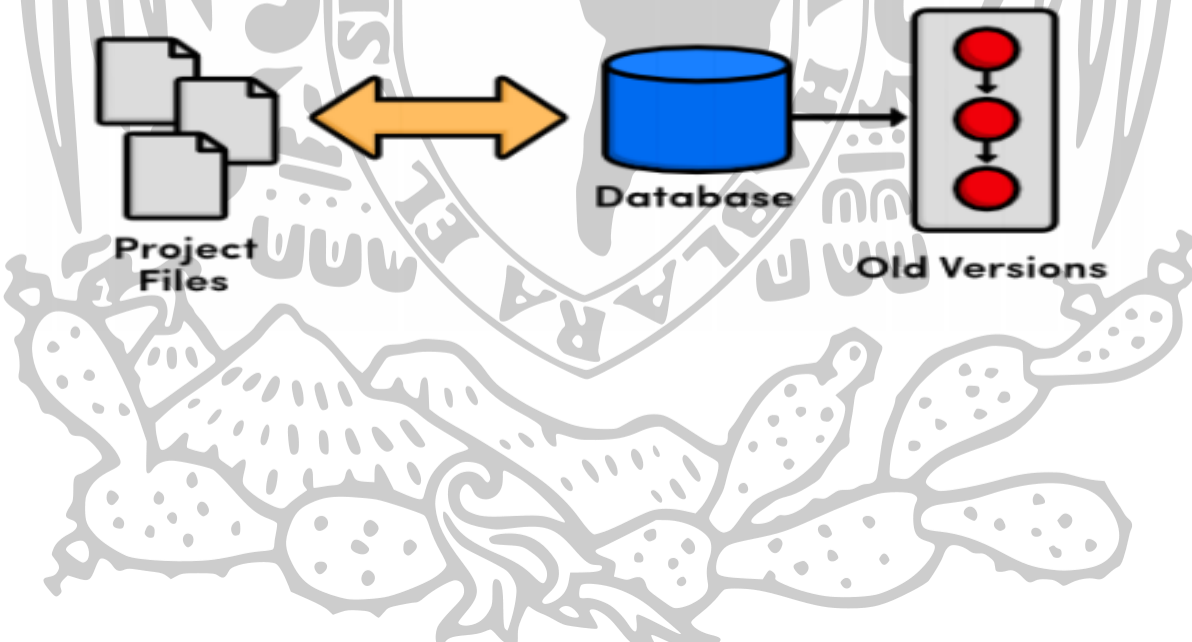
En el desarrollo empezamos viendo el control de versiones el cual nos define que es un sistema el cual lleva a cabo el registro de los cambios sobre uno o más archivos sin importar el tipo de archivos a lo largo del tiempo.

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.

Unos ejemplos de sistemas de control de versiones como, por ejemplo:

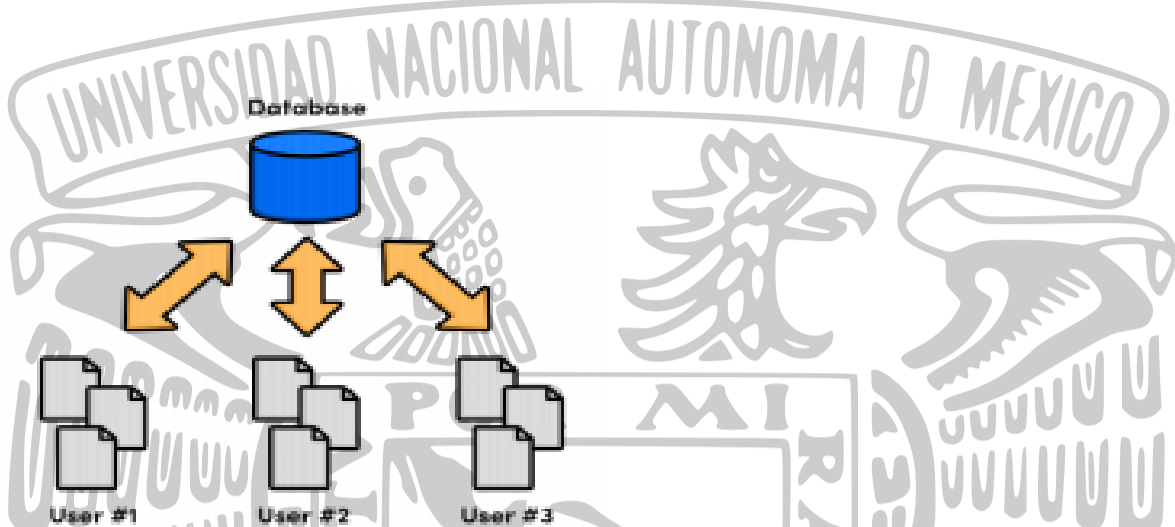
Sistema de Control de versiones Local

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



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.



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



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.

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.

Tipos de repositorios:

Repositorio Local

Un repositorio local, es aquel que se encuentra en nuestro propio equipo y solo el dueño.

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.

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.

Operaciones en un repositorio

Agregar

Esta operación agrega archivos en nuestro repositorio para ser considerados en el nuevo estado guardado del proyecto.

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.

Almacenamiento en la nube

El almacenamiento en la nube 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.

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.

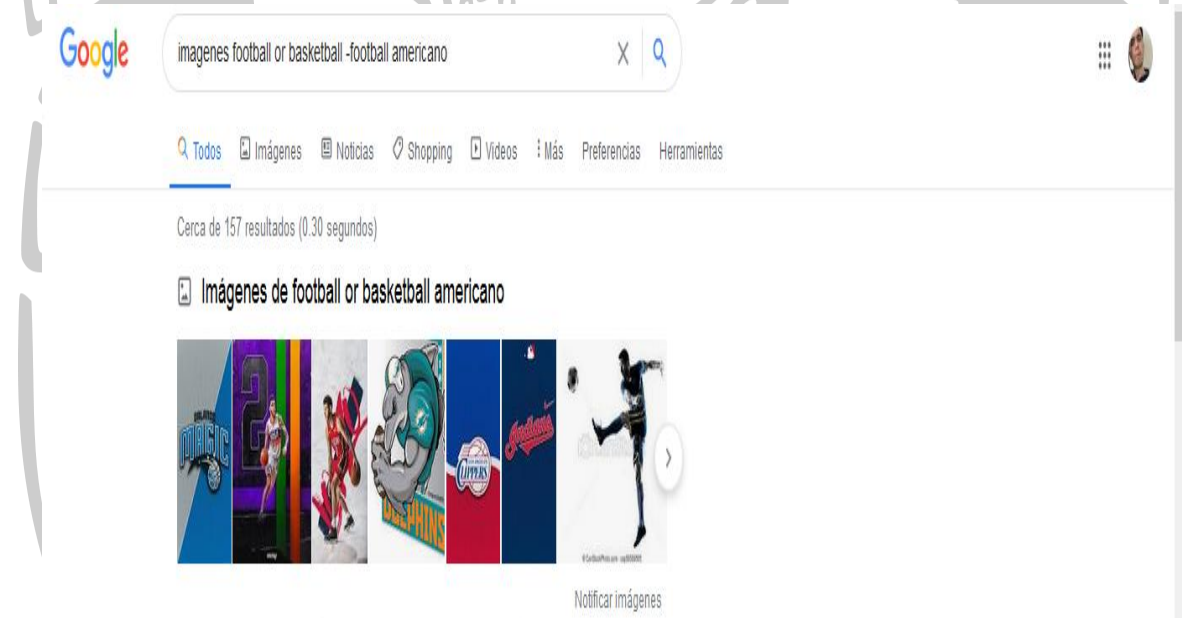
El rastreo de información se realiza a través de algoritmos propios de cada buscador, por ejemplo:

- 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.

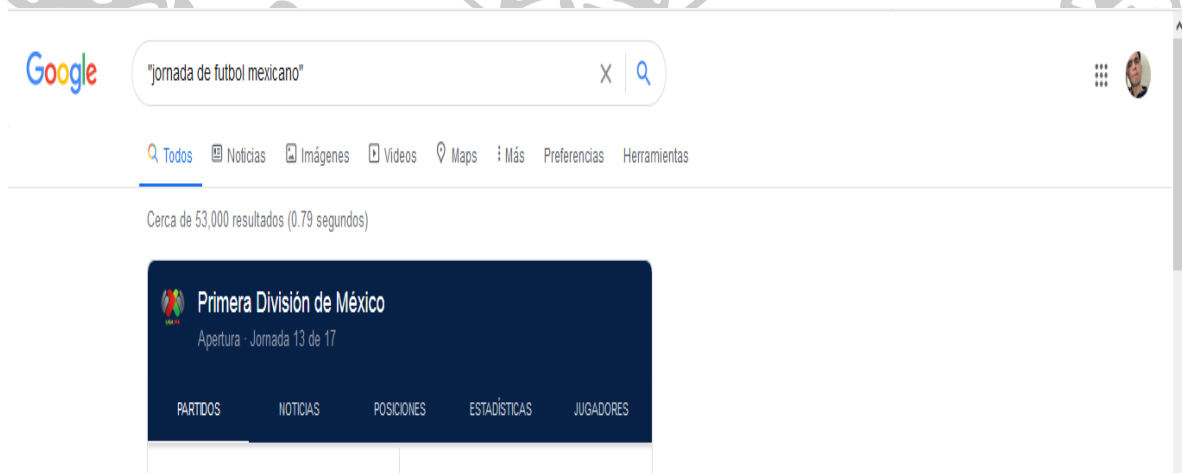
Actividad en clase

Lo que hicimos fue irnos al buscador de Google, donde comenzamos a probar los diferentes comandos que nos proporcionaba la práctica, mediante los cuales podíamos buscar de una manera más eficiente la información que deseábamos.

El primer comando que utilizamos fue el signo de menos “-” gracias al cual eliminaremos de los resultados toda página imagen con la palabra que se encuentra después del mismo, al igual que usamos el comando “or” para que nos diera a otra opción.



Posteriormente probamos utilizando comillas “” para hacer que en los resultados de búsqueda se encuentra la palabra que se sitúa entre ellas.



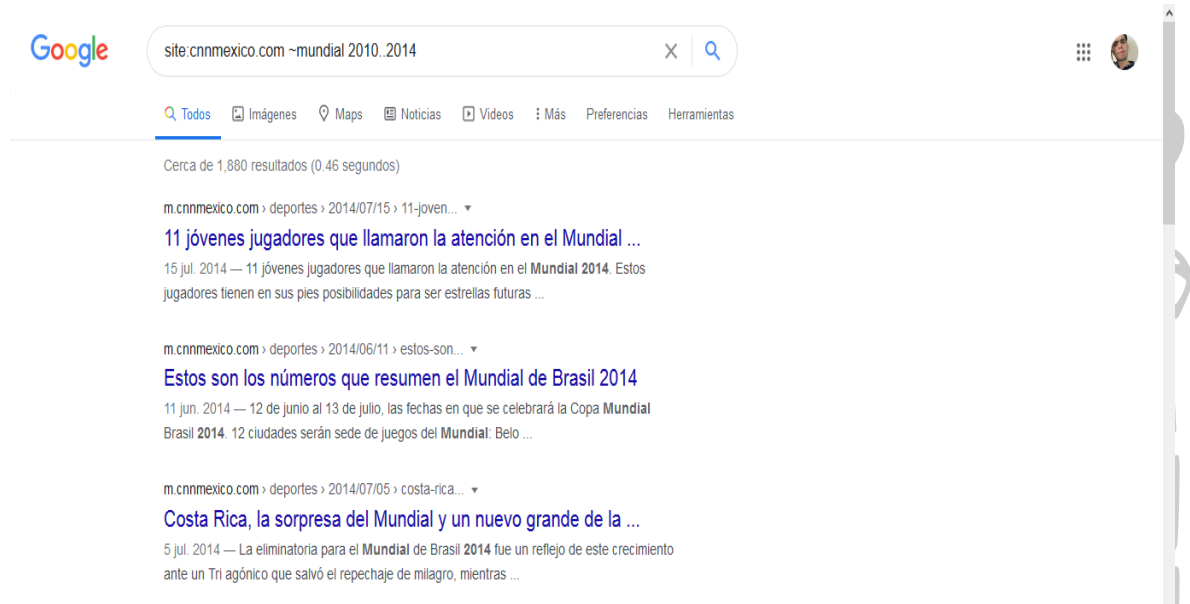
Al siguiente utilizamos Más “+” con el cual se indica que se incluya esa palabra y que busque páginas que la contengan.

A screenshot of a Google search results page for the query "+estadio santiago bernabeu". The search bar shows the query with a plus sign. Below the search bar, there are tabs for "Todos", "Maps", "Imágenes", "Noticias", "Videos", "Más", "Preferencias", and "Herramientas". The results show "Cerca de 80 resultados (0.66 segundos)". The first result is from Wikipedia, titled "Estadio Santiago Bernabéu - Wikipedia, la enciclopedia libre". It provides details about the stadium, including its location, dimensions (105 x 68 m), surface (Césped), and previous names (Estadio Real Madrid). To the right of the text results, there is a map showing the stadium's location in Madrid, Spain, with a red pin and the label "Estadio San Bernabéu". Below the map, there are buttons for "Ver fotos" and "Ver por fuera".

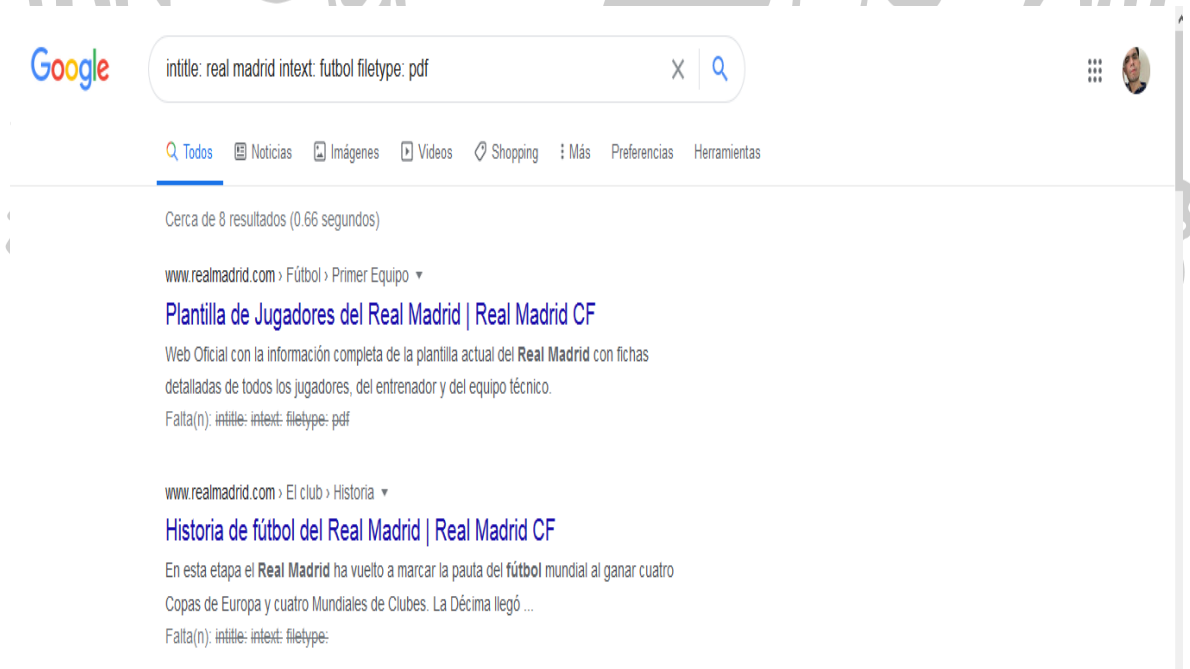
Otro comando que utilizamos es el “Define:” que se utiliza para buscar la definición de una palabra.

A screenshot of a Google search results page for the query "define: programacion". The search bar shows the query. Below the search bar, there are tabs for "Todos", "Imágenes", "Noticias", "Videos", "Maps", "Más", "Preferencias", and "Herramientas". The results show "Cerca de 4,020,000 resultados (0.44 segundos)". On the left side, there is a "Diccionario" section with a search bar labeled "Busca una palabra". Below it, the word "programación" is displayed with a speaker icon. Underneath, it says "nombre femenino" and lists two definitions: 1. "Acción de programar. 'la programación de la enseñanza'" and 2. "Conjunto de programas que se retransmiten por radio o televisión. 'según el director del ente, la televisión pública albergará durante esta etapa una programación de entretenimiento'". On the right side, there is a "Programación" section with a share icon. It includes a definition: "La programación es el proceso utilizado para idear y ordenar las acciones necesarias para realizar un proyecto, preparar ciertas máquinas o aparatos para que empiecen a funcionar en el momento y en la forma deseados o elaborar programas para su empleo en computadoras. Wikipedia".

A la igual manera utilizamos el comando “Site:”, “~” y “..”. El primero sirve para buscar un sitio en específico, el segundo indica que se encuentren cosas relacionadas a la palabra mientras que el tercero indica de que a qué año se hace la búsqueda.



Otro comando que utilizamos es “Intitle:” para encontrar páginas que tengan como título esas palabras. También probamos con “Intext:” para encontrar los resultados donde se encuentre ese término en específico.



La práctica al igual nos ofrece y proporciona diversos servicios de Google como la calculadora, el convertidor de unidades y la gráfica dora.

Google

5x5-100+85

X

Q

Google Assistant

Q Todos Imágenes Shopping Maps Videos Más Preferencias Herramientas

Cerca de 43,300,000 resultados (0.56 segundos)

↺

(5 x 5) - 100 + 85 =

10

Rad Deg x! () % AC

Inv sin ln 7 8 9 +

π cos log 4 5 6 ×

e tan √ 1 2 3 -

Ans EXP x! 0 . = +

Google

45 grados farenheit a centigrados

X

Q

Google Assistant

Q Todos Imágenes Noticias Videos Maps Más Preferencias Herramientas

Cerca de 22,900 resultados (0.51 segundos)

Temperatura

45 = 7.2222

Grado Fahrenheit Grado Celsius

Fórmula $(45^{\circ}\text{F} - 32) \times 5/9 = 7.222^{\circ}\text{C}$

Google

100 dolares a pesos

X

Q

Google Assistant

Q Todos Imágenes Noticias Videos Shopping Más Preferencias Herramientas

Cerca de 7,480,000 resultados (0.59 segundos)

100 dólar estadounidense Es igual a

2,133.54 peso mexicano

9 oct. 3:47 UTC · Renuncia de responsabilidad

100

dólar estadouniden

2133.54

peso mexicano

1D 5D 1M 1A 5A Máx.

23

22

21

20

19 sep.

30 sep.

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



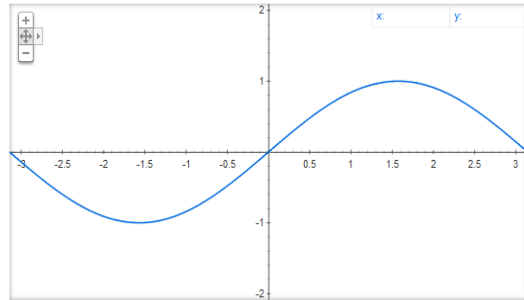
sin(x) from -pi to pi



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

Cerca de 288,000 resultados (0.59 segundos)

Gráfico de [sin\(x\)](#)



[Más información](#)

También vimos diferentes buscadores dentro Google: uno fue Google Escolar (Google scholar) el cual está enfocado a páginas de índole escolar.

[Mi perfil](#) [Mi biblioteca](#)

Google Scholar



☒ Cualquier idioma ☐ Buscar sólo páginas en español

Artículos sobre COVID-19

CDC	NEJM	JAMA	Lancet	Cell	BMJ
Nature	Science	Elsevier	Oxford	Wiley	medRxiv

A hombros de gigantes

Dentro de Google scholar hay una función llamada "author:" con la cual podemos buscar textos, artículos y publicaciones hechas por un autor en específico.

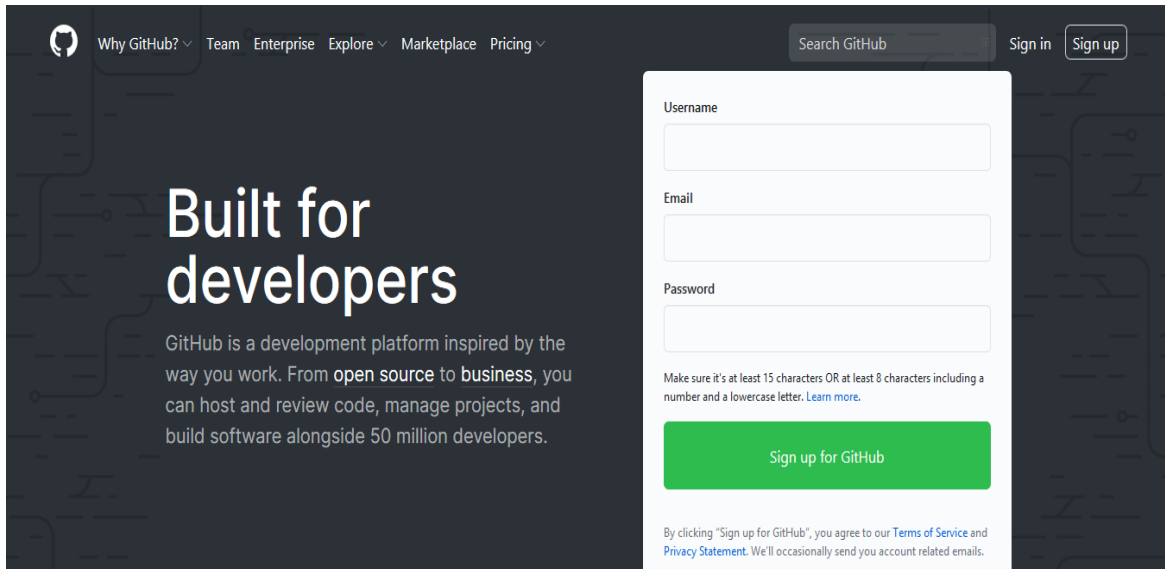
The screenshot shows the Google Scholar interface with the search term "author:marx". The results are categorized under "Artículos" and show approximately 123,000 results. The left sidebar offers filters for "Cualquier momento" (Any time), "Ordenar por relevancia" (Sort by relevance), "Ordenar por fecha" (Sort by date), "Cualquier idioma" (Any language), and "Buscar sólo páginas en español" (Search only Spanish pages). The main content area displays a list of results for Karl Marx, including "Tesis sobre Feuerbach" (1844), "The german ideology" (1845), "The communist manifesto" (1848), and "La ideología alemana" (1845-1846). Each result includes the title, author, year, publisher, and a link to the full text or a PDF version.

El ultimo buscador que vimos en clase, fue Google imágenes, este nos permite arrastrar una imagen y colocarla en el buscador para de esta forma encontrar resultados e imágenes que estén relacionadas.

The screenshot shows the Google Images interface with the search term "futbol imagenes de jugadores". The search bar includes a small image of a football player and the text "crist...791jdk.jpg". The results show a list of images related to football players, with a prominent image of a player in a white jersey. The search results are categorized under "Imágenes" and show a total of 925 results. The left sidebar offers filters for "Todos" (All), "Imágenes" (Images), "Maps", "Shopping", "Más" (More), "Preferencias" (Preferences), and "Herramientas" (Tools). The main content area displays a list of results, including "400+ mejores imágenes de Fotos de futbolistas famosos ..." and "500+ mejores imágenes de Los mejores jugadores de fútbol ...".

Actividad en casa

La actividad en casa consistía en crearnos una cuenta en Github siguiendo los pasos indicados por la practica:



The screenshot shows the GitHub homepage with a dark background. On the left, the text "Built for developers" is prominent, followed by a description of GitHub as a development platform. On the right, there is a white sign-up form with fields for Username, Email, and Password. Below the form is a green "Sign up for GitHub" button. At the bottom of the form, there is a small disclaimer about agreeing to the Terms of Service and Privacy Statement.

Why GitHub? Team Enterprise Explore Marketplace Pricing

Search GitHub Sign in Sign up

Built for developers

GitHub is a development platform inspired by the way you work. From **open source** to **business**, you can host and review code, manage projects, and build software alongside 50 million developers.

Username

Email

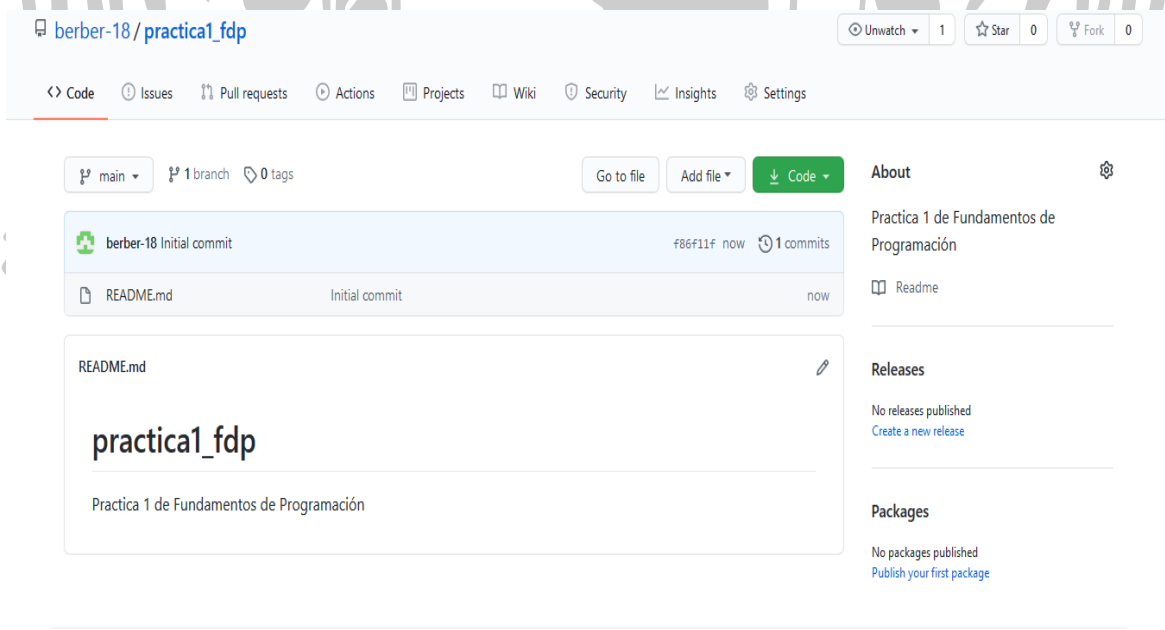
Password

Make sure it's at least 15 characters OR at least 8 characters including a number and a lowercase letter. [Learn more.](#)

Sign up for GitHub

By clicking "Sign up for GitHub", you agree to our [Terms of Service](#) and [Privacy Statement](#). We'll occasionally send you account related emails.

Posteriormente que creamos nuestra cuenta, creamos un nuevo repositorio para subir la practica 1.



The screenshot shows a new GitHub repository page for "berber-18/practica1_fdp". The repository is currently empty, with a single commit "berber-18 Initial commit" visible. The README file is titled "practica1_fdp" and contains the text "Practica 1 de Fundamentos de Programación". The right sidebar shows the repository's metadata, including the number of stars and forks, and links to the README, Releases, and Packages sections.

berber-18/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

berber-18 Initial commit f86f11f now 1 commits

README.md Initial commit now

README.md

practica1_fdp

Practica 1 de Fundamentos de Programación

About

Practica 1 de Fundamentos de Programación

Readme

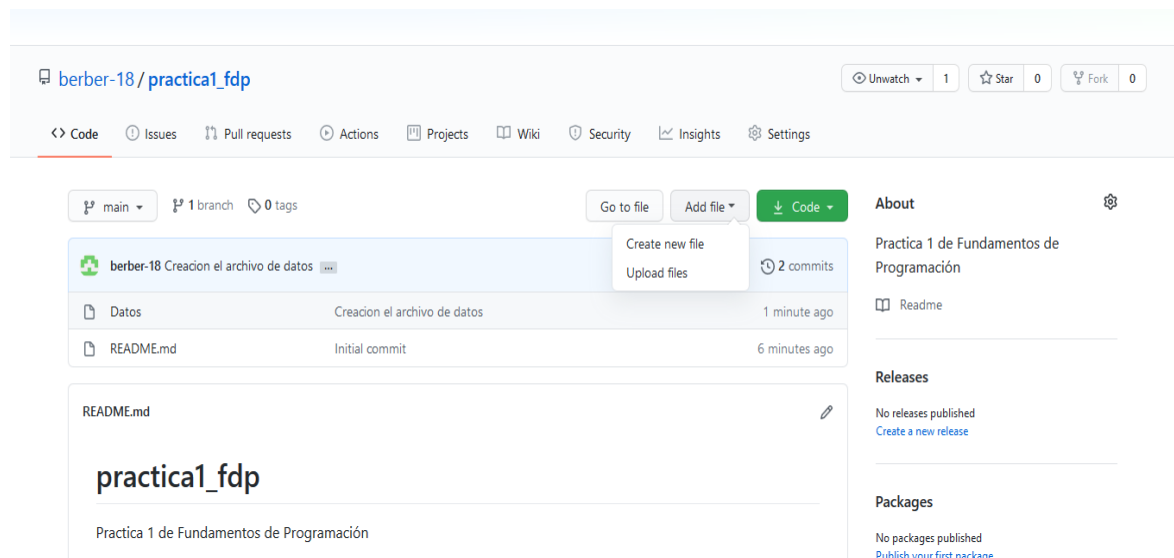
Releases

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

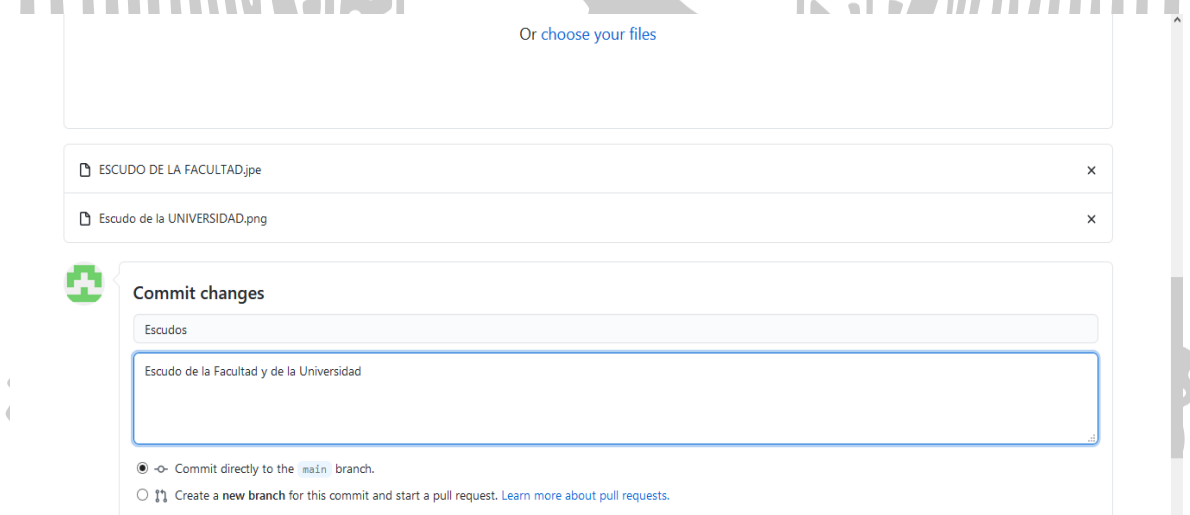
Packages

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

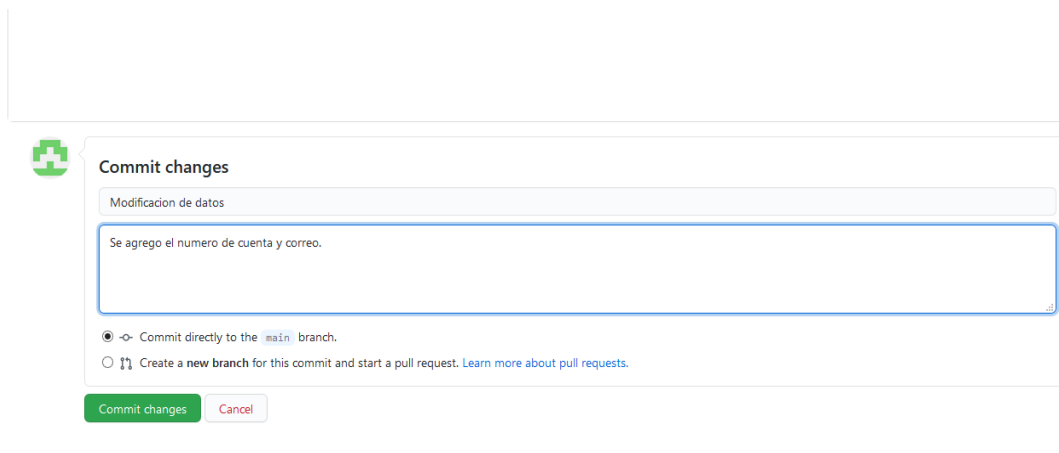
Habremos creado un nuevo archivo en nuestro repositorio y le agregamos descripciones para decir que vamos a subir nuestros datos como alumno.



Posteriormente utilizaremos la opción “upload file” para subir dos imágenes el escudo de la facultad y de la universidad.

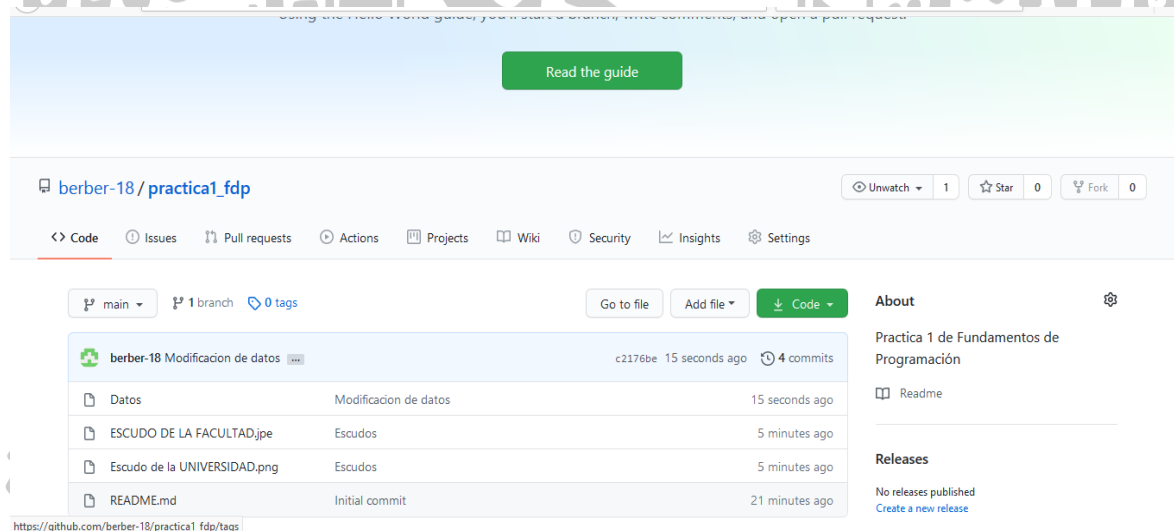


Posteriormente seleccionamos el archivo de datos y le apretamos en el lápiz que se encuentra a lado y agregamos en líneas diferentes nuestro número de cuenta y correo.



The screenshot shows the 'Commit changes' dialog box in GitHub. At the top, there is a green plus icon. Below it, the title 'Commit changes' is followed by a text input field containing 'Modificación de datos'. Underneath, a larger text area contains the message 'Se agrego el numero de cuenta y correo.' Below the text area, there are two radio buttons: the first is selected and labeled 'Commit directly to the main branch.', and the second is labeled 'Create a new branch for this commit and start a pull request. Learn more about pull requests.' At the bottom, there are two buttons: 'Commit changes' (green) and 'Cancel' (red).

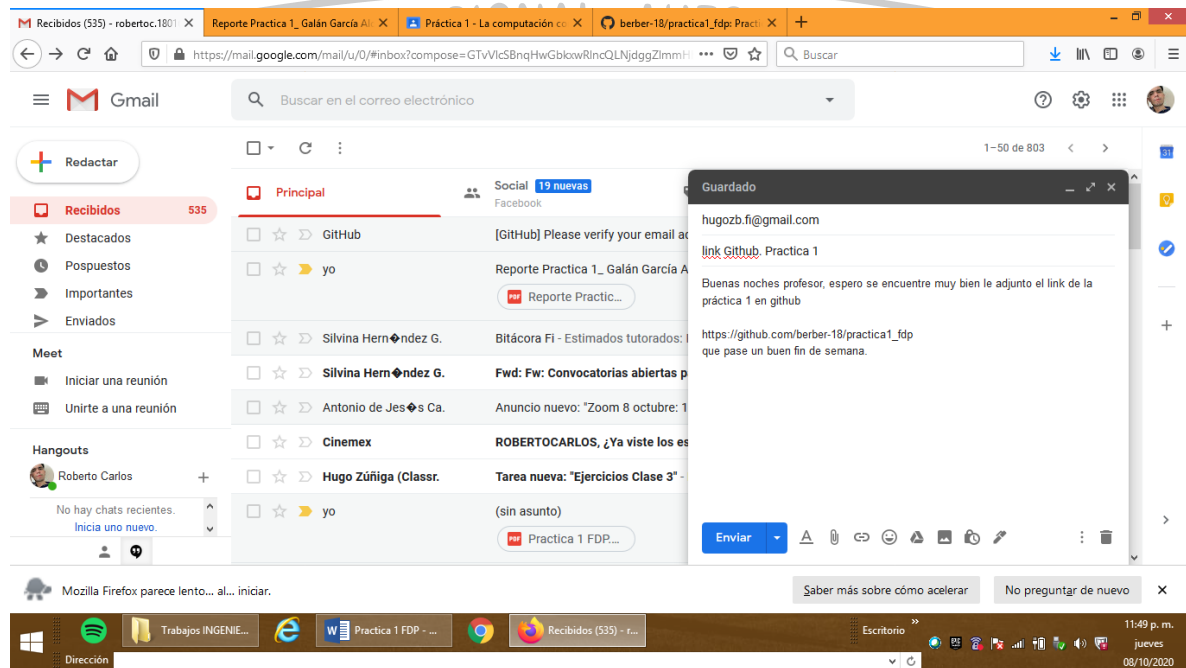
Posteriormente revisamos nuestro historial.



The screenshot shows the GitHub repository page for 'berber-18/practica1_fdp'. At the top, there is a green button labeled 'Read the guide'. Below it, the repository name 'berber-18/practica1_fdp' is displayed, along with 'Unwatch', '1', 'Star', '0', and 'Fork', '0'. Below the repository name, there are tabs for 'Code', 'Issues', 'Pull requests', 'Actions', 'Projects', 'Wiki', 'Security', 'Insights', and 'Settings'. Below the tabs, there are buttons for 'main', '1 branch', and '0 tags'. Below these buttons, there is a table showing the commit history. The table has columns for the commit message, the file being modified, and the time since the commit. The first commit is 'berber-18 Modificación de datos' (c2176be, 15 seconds ago, 4 commits). The second commit is 'Datos' (Modificación de datos, 15 seconds ago). The third commit is 'ESCUDO DE LA FACULTAD.jpg' (Escudos, 5 minutes ago). The fourth commit is 'Escudo de la UNIVERSIDAD.png' (Escudos, 5 minutes ago). The fifth commit is 'README.md' (Initial commit, 21 minutes ago). To the right of the table, there is a section titled 'About' with the text 'Practica 1 de Fundamentos de Programación' and a 'Readme' link. Below the 'About' section, there is a section titled 'Releases' with the text 'No releases published' and a 'Create a new release' link. At the bottom, the URL 'https://github.com/berber-18/practica1_fdp/tags' is displayed.

Commit Message	File	Time
berber-18 Modificación de datos		c2176be 15 seconds ago 4 commits
Datos	Modificación de datos	15 seconds ago
ESCUDO DE LA FACULTAD.jpg	Escudos	5 minutes ago
Escudo de la UNIVERSIDAD.png	Escudos	5 minutes ago
README.md	Initial commit	21 minutes ago

Por último, en la actividad final, tuvimos que subir el reporte de la practica 1 a Github y enviar el link del repositorio al profesor.



Conclusiones

En conclusión, el buscador de Google es una herramienta bastante útil y nos hace fácil la búsqueda de cosas ya que cuenta con muchas funciones, mediante las cuales podemos filtrar la información que requerimos, para obtener resultados inmediatos, con esto ser más rápidos al momento de realizar un trabajo.

También las funciones como calculadora y la graficadora son útiles en caso de ser necesario podemos utilizarlas mediante el teléfono celular y resolver un problema rápidamente. La práctica también me sirvió para darme cuenta de bastante sobre lo que es repositorio, pues no conocía sobre su existencia y la finalidad de este, no sabía que cuentan con un historial, al cual podemos acceder en caso de necesitar una información anterior y gracias a esto guardar un archivo.

