

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR P'URHÉPECHA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA BIOMÉDICA

REPORTE DE PRÁCTICA UNIDAD (NO.2)

“(PRACTICA 1)”

Competencia:

**Expresar los conceptos relacionados con la
Github Y aprender hacer búsquedas en google**

Presenta:

JORGE MOISES BARRIGA PAHUAMBA

ASIGNATURA:

(TOPICOS AVANZADOS DE BIOMEDICA)

Profesor:

LOPEZ VALENCIA CARLOS EDUARDO

CHERÁN, MICHOACÁN

23 de Febrero del 2022

Índice

Introducción-----	1
I.OBJETIVOS-----	2
II.METODOLOGIA-----	2
III.PRACTICA-----	5
IV.PRUEBAS Y RESULTADOS--	5
Conclusiones-----	16
Bibliografía-----	16

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.

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.

I. OBJETIVOS.

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

II. METODOLOGIA.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

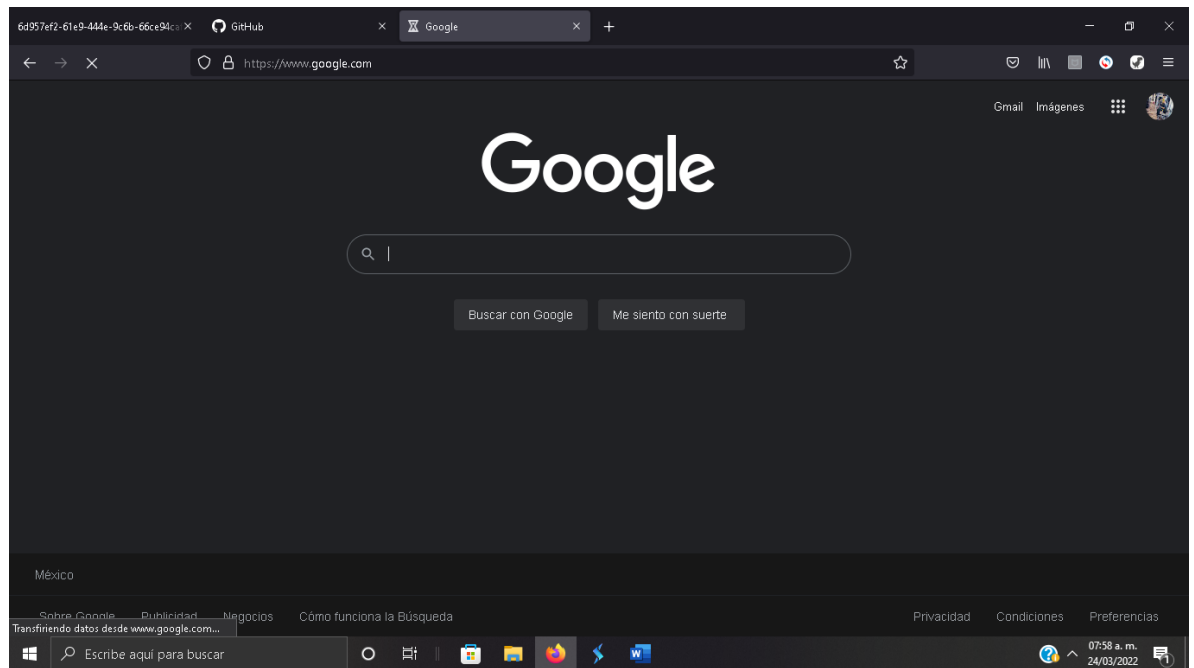
Buscadores de Internet

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

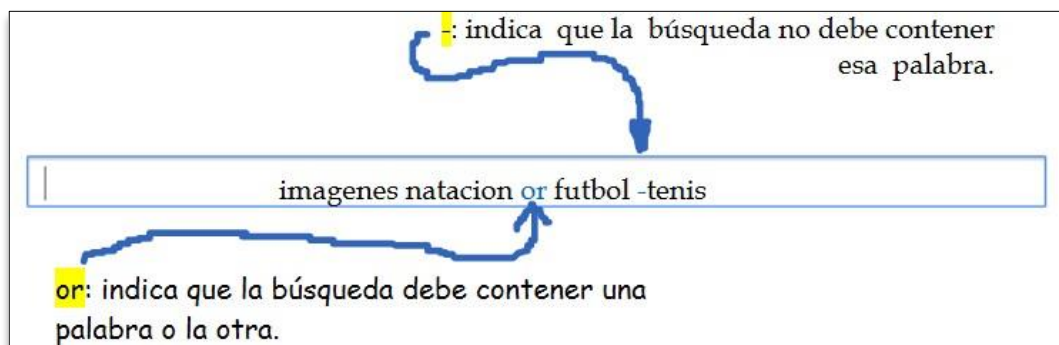
Buscador de Internet Google

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**:



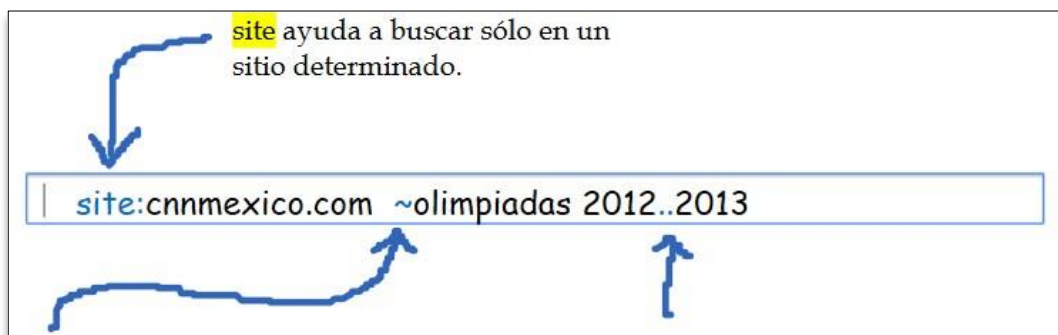
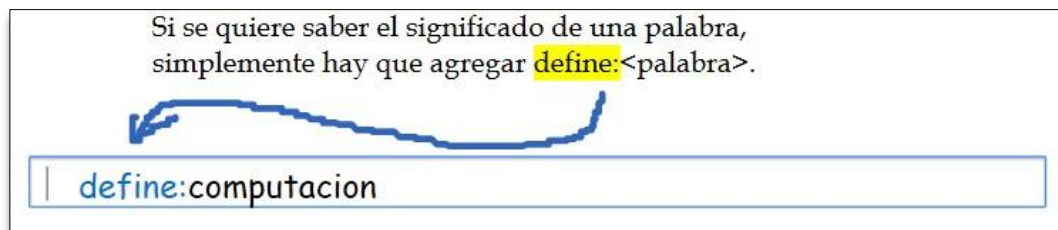
Las comillas dobles ("**<oración>**") al inicio y al final de la búsqueda indican que sólo se deben buscar páginas que contengan exactamente dichas palabras. En este caso se agregó el conector *del* a la búsqueda para encontrar exactamente la frase.

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



~ 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:**ingeniería **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.

da

Google search results for the equation $5*9 + (\sqrt{10})^3$. The search bar shows the equation, and the results display the calculated value 76.6227766017. A calculator interface is overlaid on the results.

Google search results for the equation $\sin(1) + \cos(0)$. The search bar shows the equation, and the results display the calculated value 1.84147098481. A calculator interface is overlaid on the results.

Convertidor de unidades

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



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

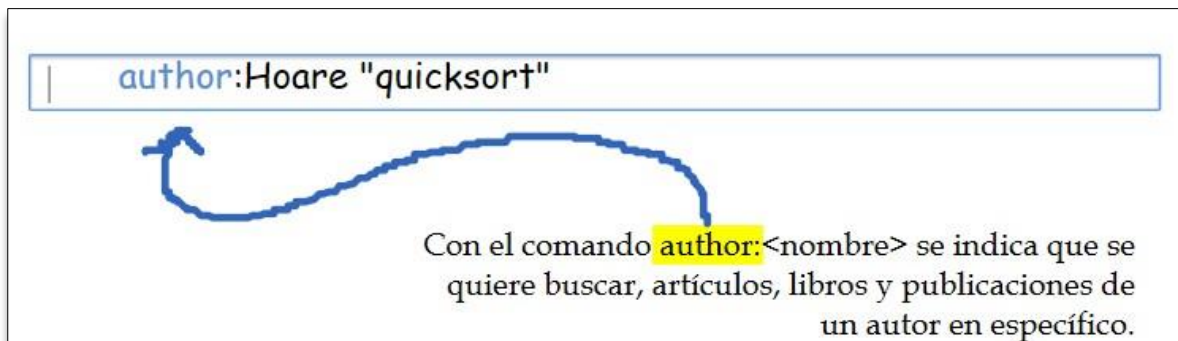
Si se realiza la siguiente búsqueda define: "google scholar", se obtiene:

"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."

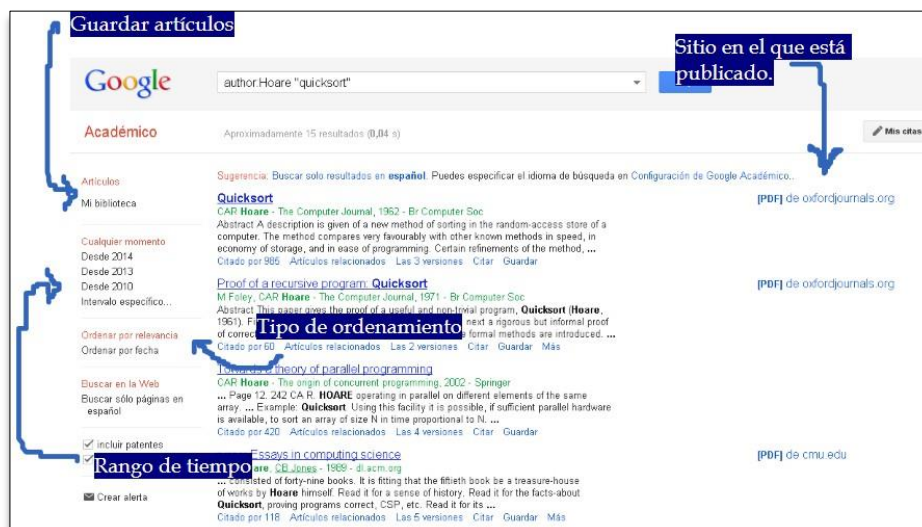
<http://scholar.google.es/>



La siguiente búsqueda encuentra referencias del algoritmo de ordenamiento Quicksort creado por Hoare:



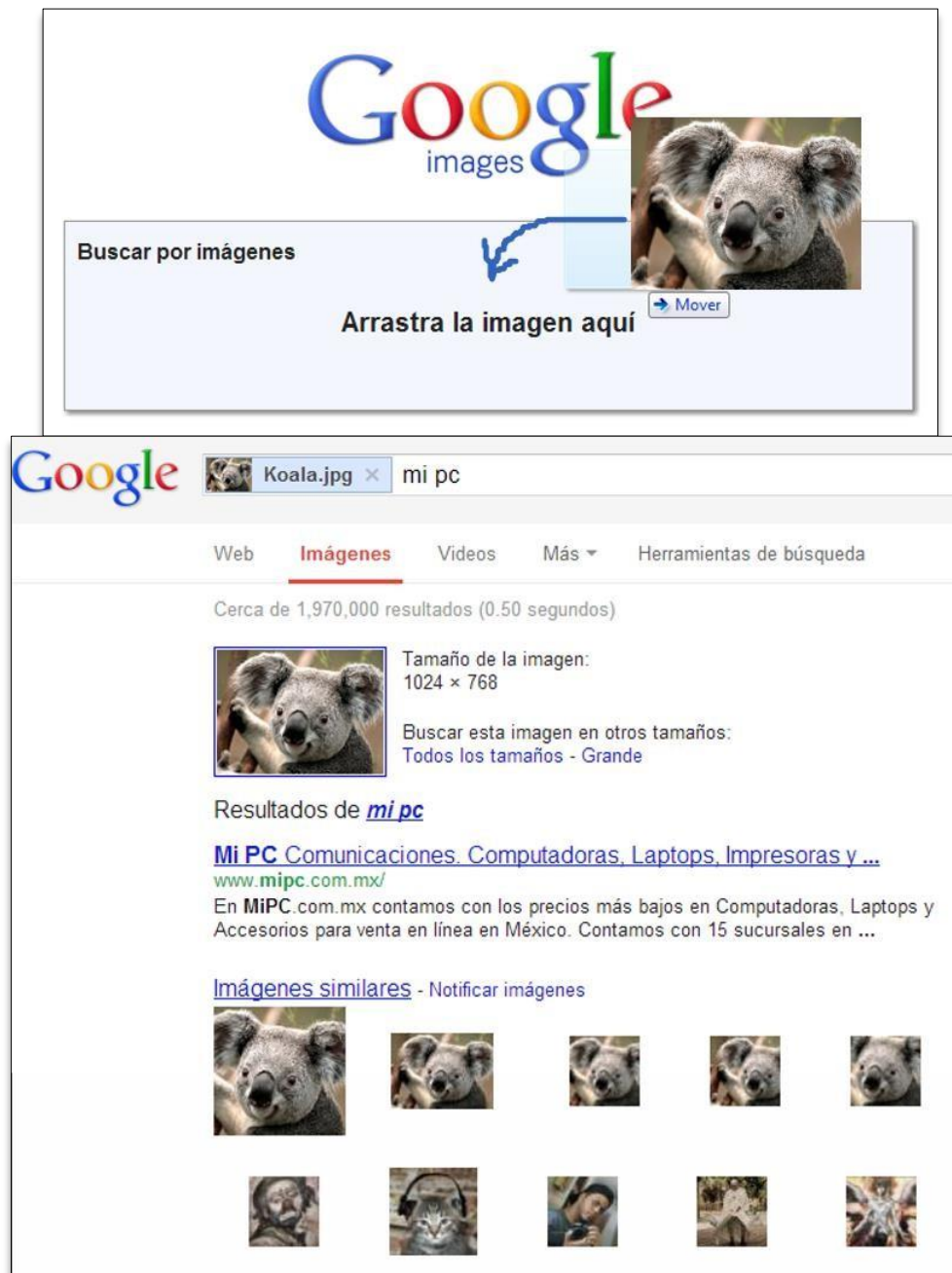
Dentro de la página se pueden observar varias características de la búsqueda realizada:



Google imágenes

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

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



Desarrollo:

Creación de cuenta en github.com

Para comenzar a utilizar github, se debe hacer lo siguiente: abrimos en cualquier navegador web la dirección <https://github.com>. Damos click en “Sign Up” para crear una cuenta.

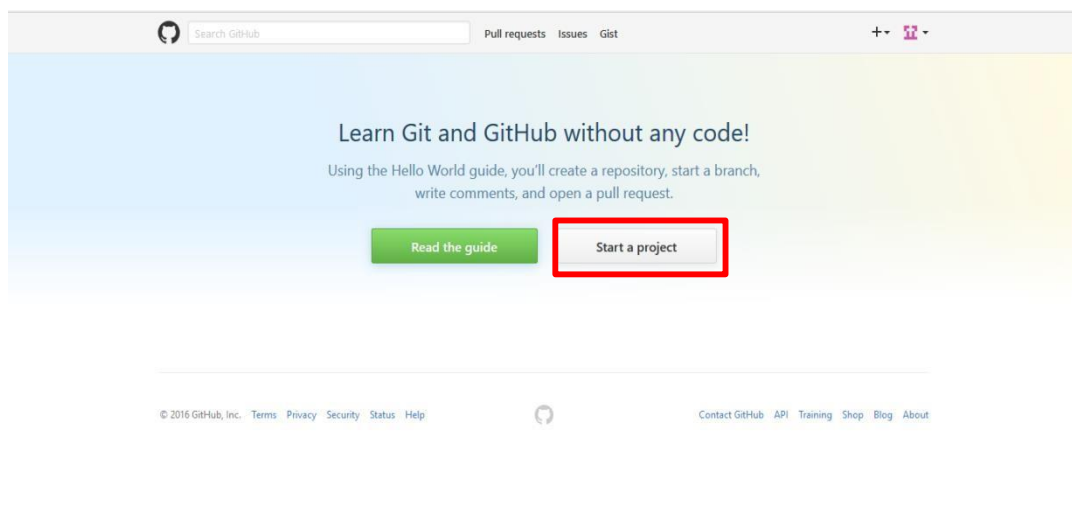


The screenshot shows the GitHub homepage. At the top, there is a navigation bar with links for Personal, Open source, Business, and Explore. On the right side of the navigation bar, there are links for Pricing, Blog, and Support, a search bar labeled "Search GitHub", and two buttons: "Sign in" and "Sign up". The "Sign up" button is highlighted with a red rectangle. Below the navigation bar, the main content area features a large heading "How people build software" and a subheading "Millions of developers use GitHub to build personal projects, support their businesses, and work together on open source technologies." To the left of the text is a small illustration of the GitHub Octocat mascot. To the right of the text is a sign-up form with three input fields: "Pick a username", "Your email address", and "Create a password". Below the "Create a password" field is a note: "Use at least one letter, one numeral, and seven characters." Below the form is a green button labeled "Sign up for GitHub". At the bottom of the form, there is a small disclaimer: "By clicking 'Sign up for GitHub', you agree to our [terms of service](#) and [privacy policy](#). We'll occasionally send you account related emails."

Escribimos un usuario propio, un correo, una contraseña y damos click en “Create an account”, elegimos el plan gratuito y damos en continuar. Damos click en “skip this step”, esperamos el correo de verificación, y verificamos nuestra cuenta.

Creando nuestro primer repositorio

Damos click en el botón de “Start a Project”



The screenshot shows the GitHub page titled "Learn Git and GitHub without any code!". The page has a light blue and yellow background. At the top, there is a navigation bar with links for Pull requests, Issues, and Gist. Below the navigation bar, the main content area features a heading "Learn Git and GitHub without any code!" and a subheading "Using the Hello World guide, you'll create a repository, start a branch, write comments, and open a pull request." Below the subheading are two buttons: "Read the guide" and "Start a project". The "Start a project" button is highlighted with a red rectangle. At the bottom of the page, there is a footer with copyright information and links for Terms, Privacy, Security, Status, Help, Contact GitHub, API, Training, Shop, Blog, and About.

En este paso se crea el repositorio, le damos un nombre (practica1_fdp), una descripción e

inicializamos un README, posteriormente damos click a “Create repository”

Create a new repository

A repository contains all the files for your project, including the revision history.

Owner: labdefundamentos

Repository name: practica1_fdp

Description (optional): Práctica 1 de Fundamentos de Programación

Public: Anyone can see this repository. You choose who can commit.

Private: You choose who can see and commit to this repository.

☒ Initialize this repository with a README

Add .gitignore: None

Add a license: None

Creating repository...

Creación de archivos en nuestro repositorio

Damos click en el botón de “Create new file”

labdefundamentos / practica1_fdp

Watch 0 Star 0 Fork 0

Code Issues 0 Pull requests 0 Wiki Pulse Graphs Settings

Práctica 1 de Fundamentos de Programación — Edit

1 commit 1 branch 0 releases 1 contributor

Branch: master New pull request

Create new file Upload files Find file Clone or download

labdefundamentos initial commit Latest commit a022fd9 3 hours ago

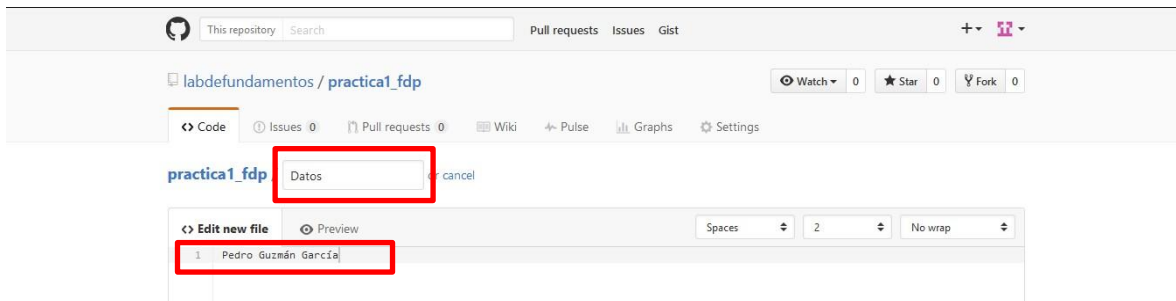
README.md Initial commit 3 hours ago

README.md

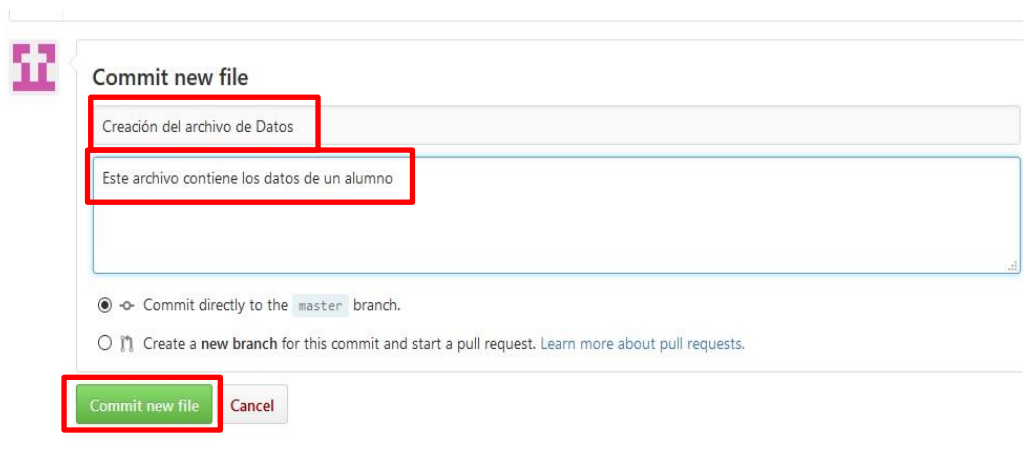
practica1_fdp

Práctica 1 de Fundamentos de Programación

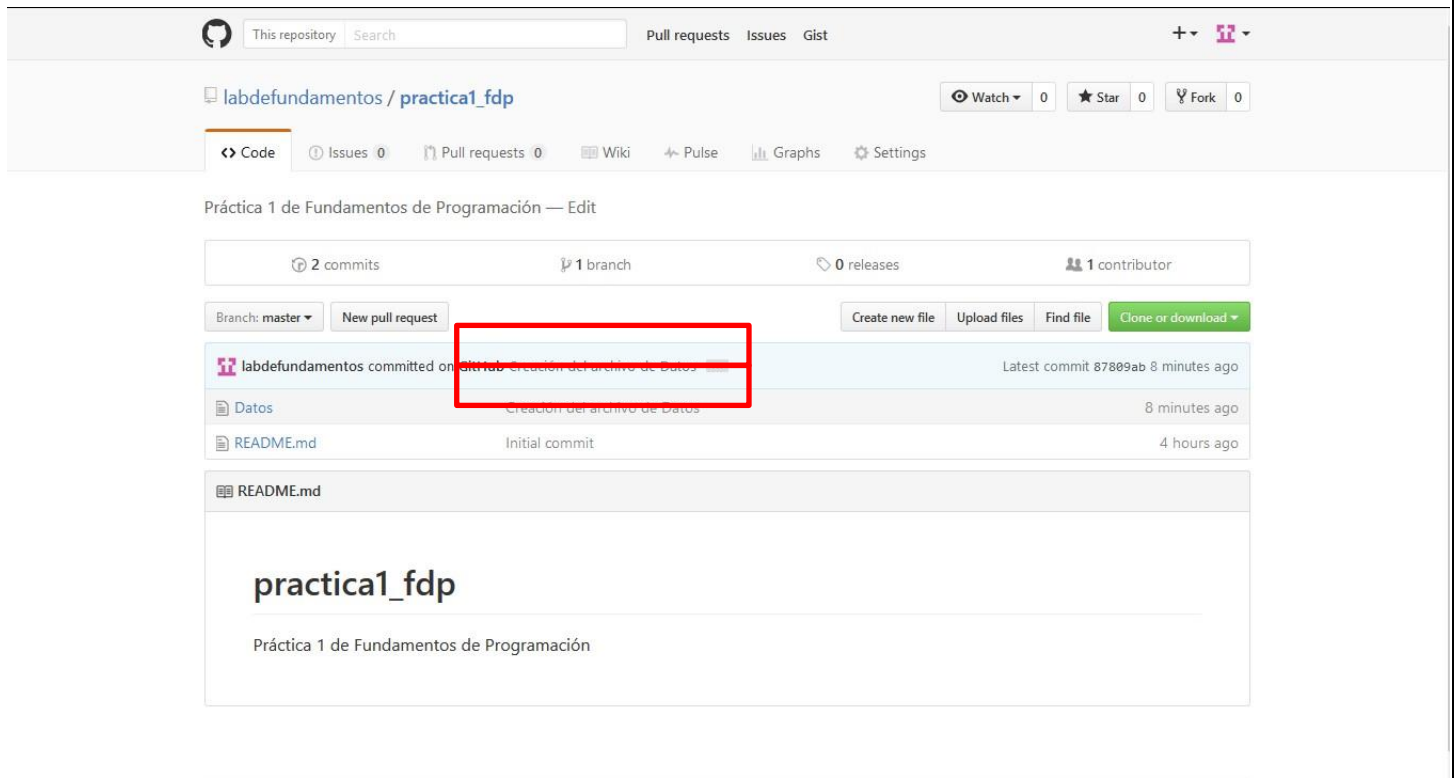
Crearemos un archivo llamado Datos, y en la primera línea agregaremos nuestro nombre.



En la sección de Commit new file, haremos una explicación del archivo creado, posteriormente damos click al botón de Commit new file.

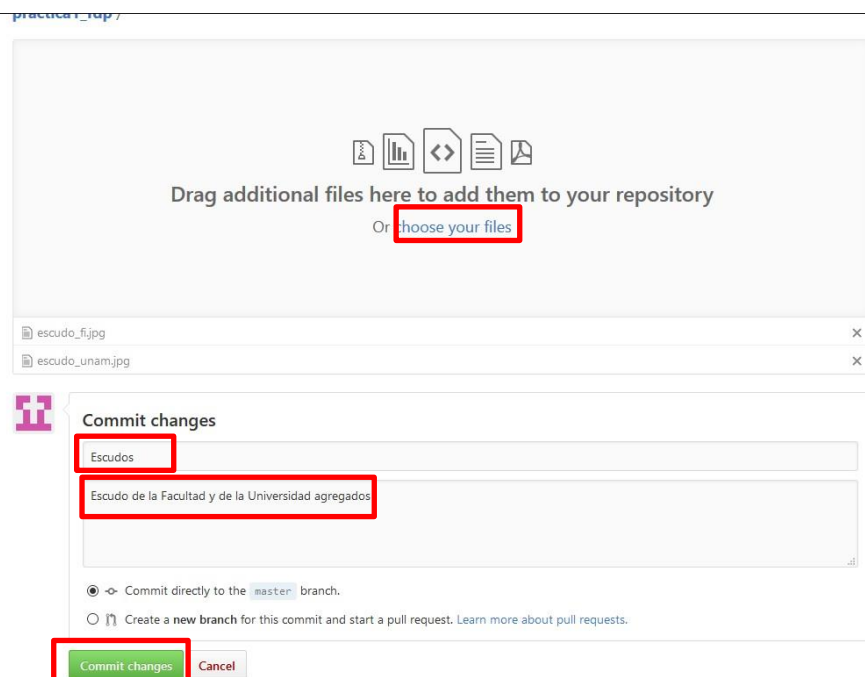


Con esto habremos creado un nuevo archivo en nuestro repositorio, la acción de hacer commit es indicarle al Control de versiones que hemos terminado una nueva modificación, dando una breve explicación. Al momento de hacer el commit, nuestro proyecto se encuentra en un nuevo estado. En la pantalla principal del repositorio se puede ver la lista de archivos en nuestro repositorio con la explicación del commit que agregó o modificó a ese archivo.



Subiremos dos imágenes locales (escudo de la facultad y de la universidad) a nuestro repositorio, dando click en el botón de “Upload files”

Seleccionamos los dos archivos de nuestro equipo y hacemos el commit, explicando los archivos agregados.



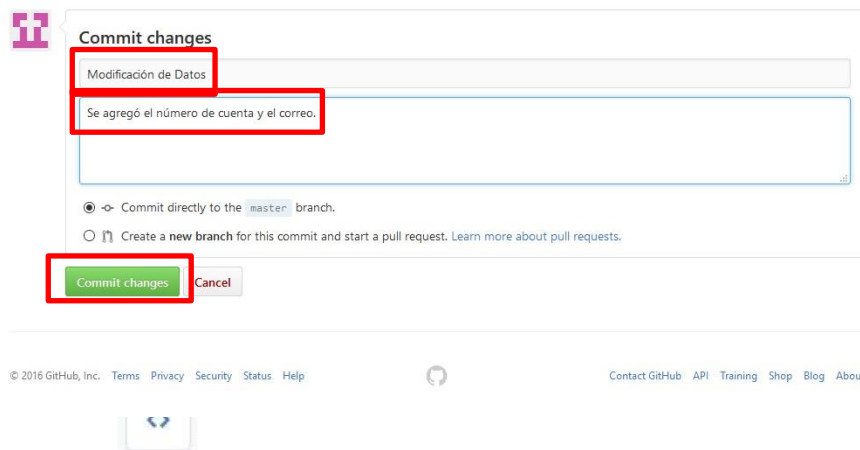
Como se observa, un commit puede ser de uno o más

archivos. Modificando un archivo

Damos click en el archivo “Datos” y posteriormente hacemos click en el botón con forma

de  lápiz

Agregamos en la siguiente línea nuestro número de cuenta y en una línea nueva nuestro correo. Hacemos el commit explicando qué cambios hicimos.



Revisando la historia de nuestro repositorio.

En la página principal del repositorio dar click a los commits, en este momento debe ser 4

 4 commits

En esta sección se pueden revisar los cambios y estados en nuestro repositorio, Analizar qué pasa al darle click al nombre de cada commit.

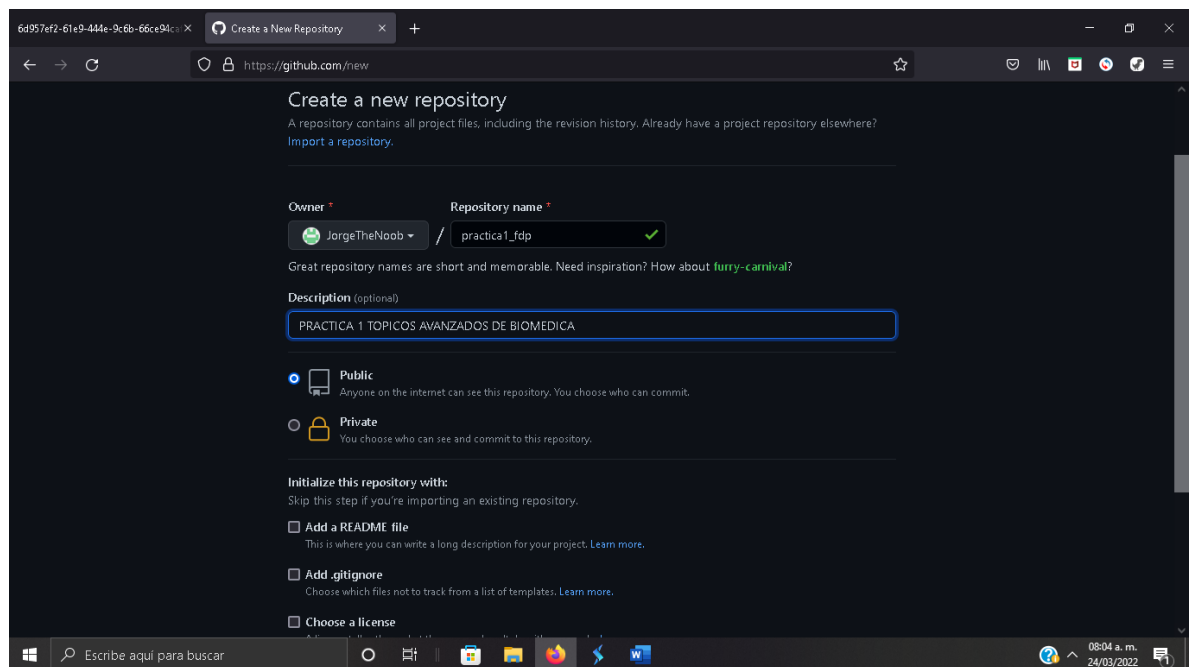
Se pueden observar las modificaciones o adiciones qué se hicieron en el commit. Git guarda cada estado de nuestros archivos, de esta manera siempre podemos acceder a versiones específicas.

III. PRACTICA.

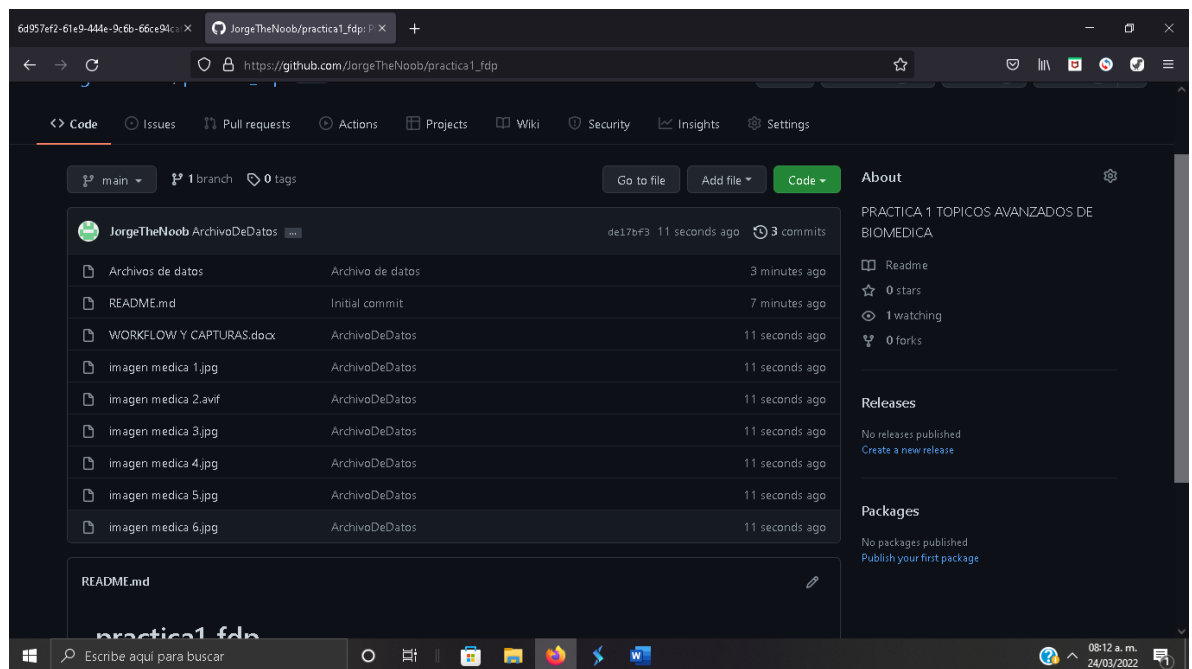
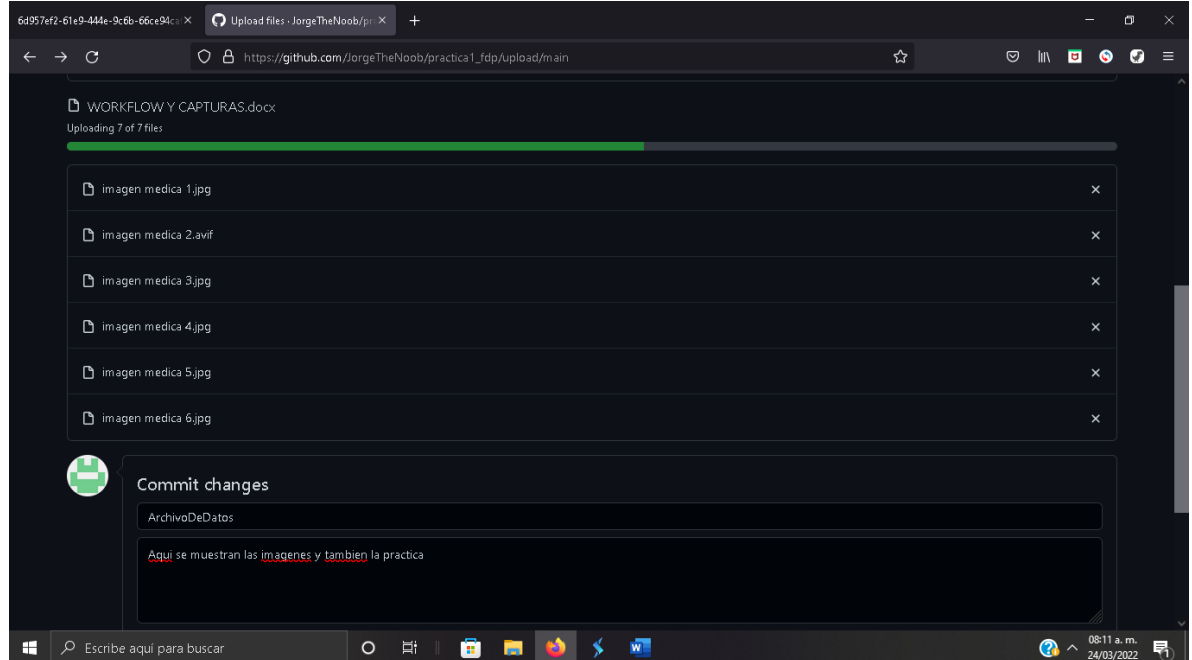
1. Realizar el reporte de la práctica actual.
2. Subir el archivo al repositorio creado y registrar el cambio con el commit Ejemplo de link: Actividad Final “Reporte práctica 1”.
3. link del repositorio.

IV. PRUEBAS Y RESULTADOS.

Creación del repositorio



Subiendo archivos al repositorio



Historia de archivos



LINK DE REPOSITORIO

https://github.com/JorgeTheNoob/practica1_fdp

Conclusiones

Se lograron los objetivos, la búsqueda en internet así como la creación de la cuenta en GitHub y también la elaboración del repositorio, y subir los documentos y archivos dentro de él y la generación del link

Bibliografía

- Dabbish, L., Stuart, C., Tsay, J., & Herbsleb, J. (2012, February). Social coding in GitHub: transparency and collaboration in an open software repository. In *Proceedings of the ACM 2012 conference on computer supported cooperative work* (pp. 1277-1286)..
- Thung, F., Bissyande, T. F., Lo, D., & Jiang, L. (2013, March). Network structure of social coding in github. In *2013 17th European conference on software maintenance and reengineering* (pp. 323-326). IEEE
- Munaiah, N., Kroh, S., Cabrey, C., & Nagappan, M. (2017). Curating github for engineered software projects. *Empirical Software Engineering*, 22(6), 3219-3253.