

Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

Laboratorios de computación salas A y B

Profesor:	Adrián Ulises Mercado Martínez
Asignatura:	Fundamentos de Programación
Grupo:	07
No de Práctica(s):	#1
Integrante(s):	Ortiz López Vianca
No. de Equipo de cómputo empleado:	
No. de Lista o Brigada:	Sala 10
Semestre:	2022-1
Fecha de entrega:	15 de septiembre de 2021
Observaciones:	
	CALIFICACIÓN:

Índice

•	Introducción	2
	Desarrollo	_

- Buscador de Internet Google
- Actividad en casa: Github
- Conclusiones
- Referencias

Introducción

El objetivo de esta práctica es conocer, descubrir y poner en práctica las herramientas de software poco conocidas y de gran utilidad que en la actualidad se encuentran en Internet, para que permitan tanto a alumnos, docentes o a algún otro sector de la población realizar actividades y trabajos académicos de forma organizada, dinámica y profesional, entre las herramientas que se conocerán en esta práctica se encuentran: los repositorios de almacenamiento y las diversas funciones con las que cuentan los buscadores de Internet.

Las actividades que se realizarán para conocer las distintas herramientas serán:

- ☐ Creación de un repositorio en línea.
- ☐ Realización de búsquedas avanzadas de información.

Como sabemos el uso de los equipos de cómputo y el Internet se vuelven cada vez más indispensables para el desarrollo de muchas de las actividades y tareas que realizamos día con día, esto es una realidad y no importa a lo que la población se dedique, es decir el uso de ambos no es exclusivo para los profesionistas, para los expertos, los estudiantes, etc., en general abarca a todos y cada uno de los sectores de nuestra sociedad; por ello, es de gran importancia comprender cómo funcionan, descubrir sus diversas características y herramientas, para aprovechar sus funcionamientos.

Por lo anterior, el objetivo de la práctica se vuelve un tema primordial e imprescindible dentro de la formación de un estudiante de ingeniería, ya que, en el caso de estos profesionistas se emplea con bastante frecuencia dentro del ámbito académico y laboral, por ejemplo, se utiliza ampliamente dentro del desarrollo de proyectos, ya que, se encuentran diversas actividades donde la computación es muy útil o primera necesidad, como el registro de planes, programas y documentos; almacenamiento de la información en repositorios accesibles, seguros y de disponibilidad; en la búsqueda avanzada de información en Internet, etc.

Desarrollo

Antes de comenzar, necesitamos investigar la parte teórica de la práctica, para ello haremos uso de diversas definiciones y conceptos.

- Repositorio Remoto: Es aquel que está alojado en la nube, esto quiere decir, que se
 encuentra en un servidor externo, al que se puede acceder 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: es una plataforma de almacenamiento para control de versiones y colaboración. 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.

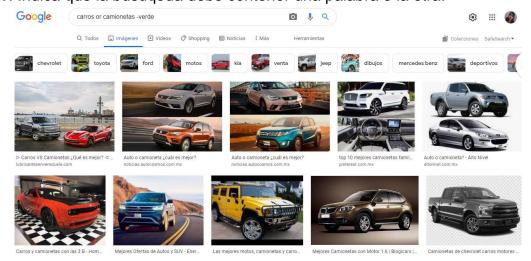
Ramas (Branches)

Nuestro repositorio se puede ver como un árbol, donde la rama principal (generalmente llamada master) contiene nuestro trabajo revisado y funcionando. 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.

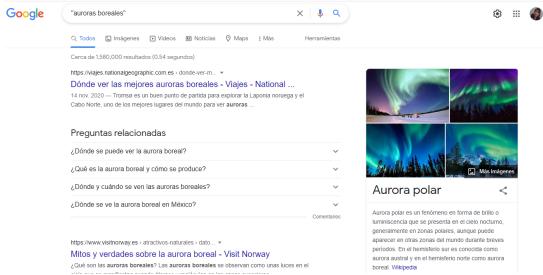
- El almacenamiento en la nube (o cloud storage, en inglés): es un modelo de servicio en el cual los datos de un sistema de cómputo se almacenan, se administran y se respaldan de forma remota, normalmente en servidores que están en la nube y que son administrados por el proveedor del servicio. Estos datos se ponen a disposición de los usuarios a través de una red, como lo es Internet.
 - 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
 - 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

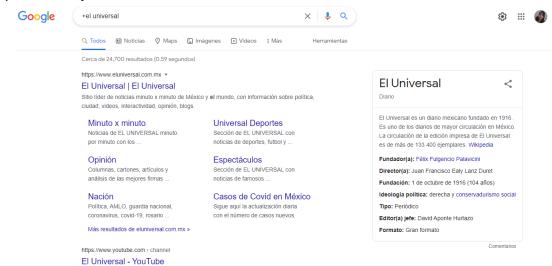
1. **or**: Indica que la búsugeda debe contener una palabra o la otra.



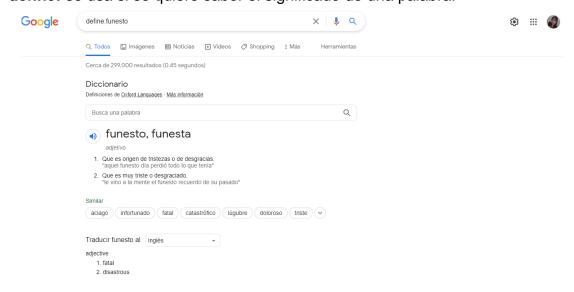
2. ("<oración>"): Las comillas dobles al inicio y al final de la búsqueda indican que sólo se deben buscar páginas que contengan exactamente dichas palabras.



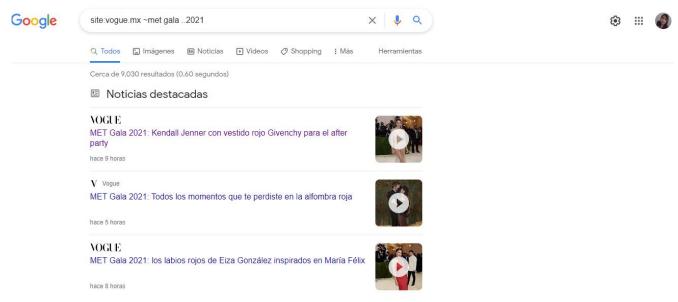
3. +: el símbolo + sirve para que en la búsqueda se agregue la palabra y encuentre páginas que la incluyan.



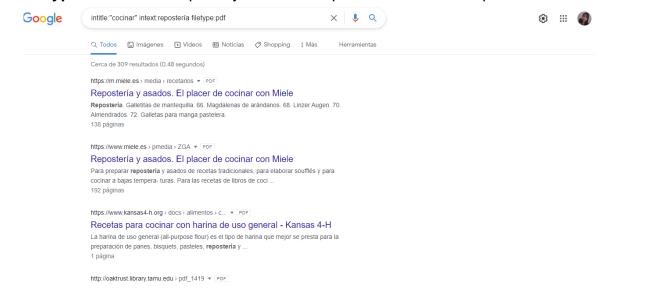
4. **define:** se usa si se quiere saber el significado de una palabra.



- 5. site: ayuda a buscar información sólo en un sitio determinado.
- 6. ~: indica que encuentre cosas relacionadas con una palabra.
- 7. . : sirve para buscar en un intervalo de números, en este caso de años.



- 8. intitle: se encarga de encontrar páginas que tengan la palabra como título.
- 9. intext: para restringir los resultados donde se encuentre un término en específico.
- 10. filetype: realiza la búsqueda y obtiene un tipo de documento en particular.



Actividad en casa

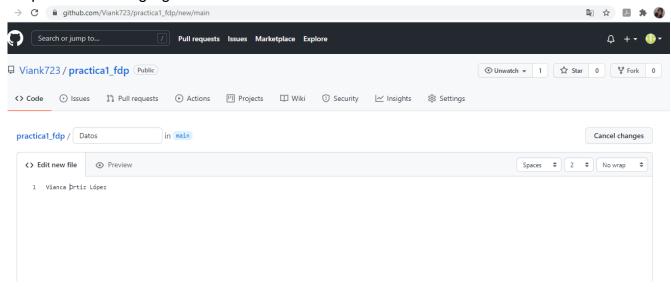
- Creación de cuenta en github.com
 - a) Para comenzar a utilizar github, se debe hacer lo siguiente: abrimos en cualquier navegador web la dirección https://github.com. Damos click en "Sign Up" para crear una cuenta



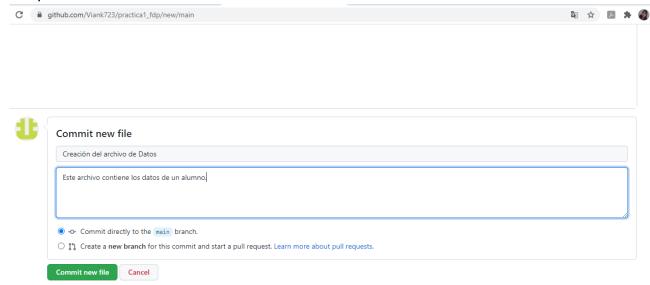
- b) Escribimos un usuario propio, un correo, una contraseña y damos click en "Create an account", elegimos el plan gratuito y damos en continuar. Damos click en "skip this step", esperamos el correo de verificación, y verificamos nuestra cuenta.
- -En este caso ya contaba con una cuenta en github previamente.
- c) Creando nuestro primer repositorio. Damos click en el botón de "Start a Project. 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"

Creación de archivos en nuestro repositorio

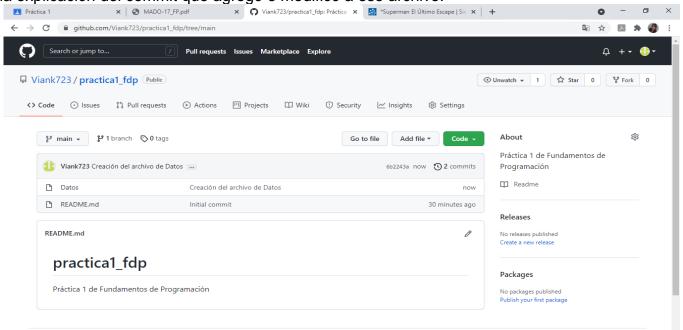
 Damos click en el botón de "Create new file". Crearemos un archivo llamado Datos, y en la primera línea agregaremos nuestro nombre.



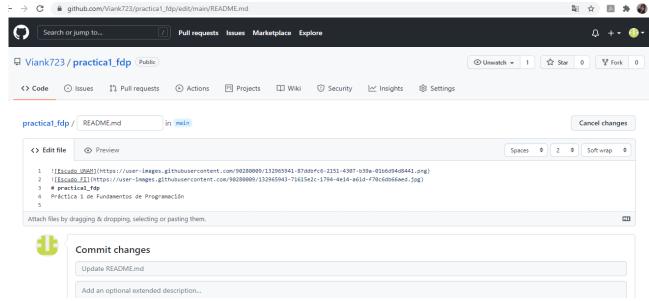
En la sección de Commit new file, haremos una explicación del archivo creado, posteriormente damos click al botón de Commit new file.



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.



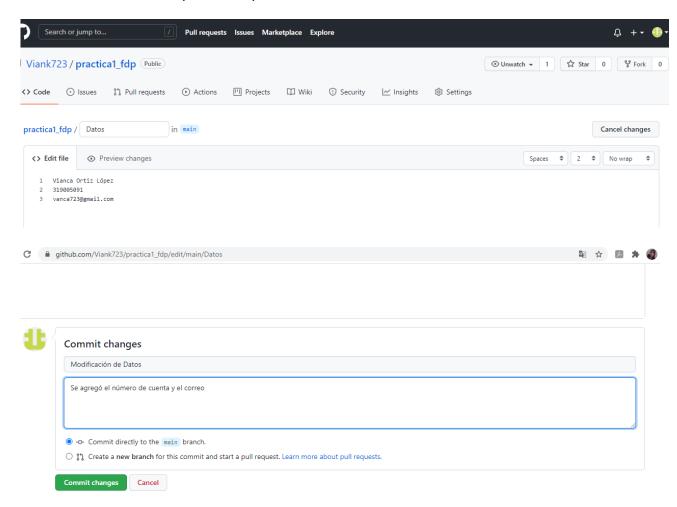
Subiremos dos imágenes locales (escudo de la facultad y de la universidad) a nuestro repositorio, dando click en el botón de "Upload files". Seleccionamos los dos archivos de nuestro equipo y hacemos el commit, explicando los archivos agregados.



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

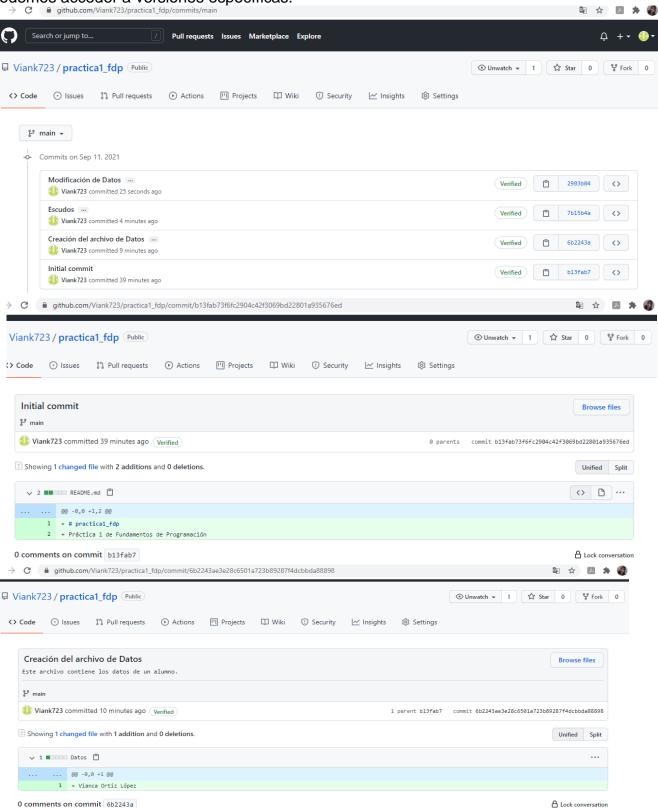
Modificando un archivo

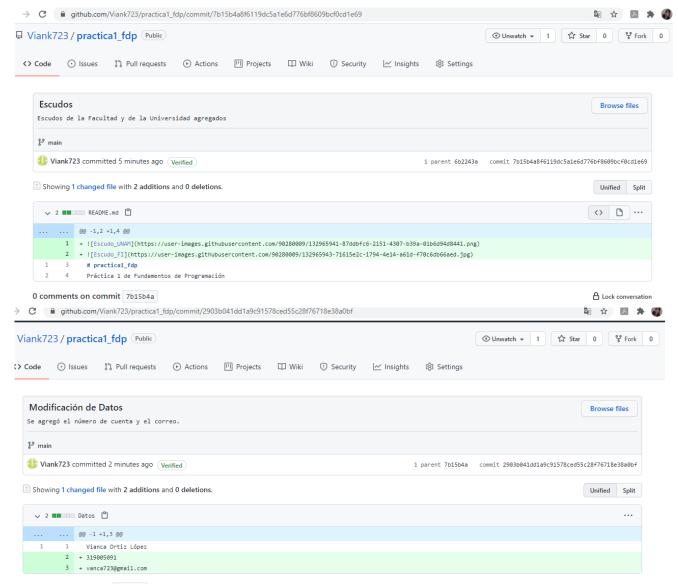
Damos click en el archivo "Datos" y posteriormente hacemos click en el botón con forma de lápiz. Agregamos en la siguiente línea nuestro número de cuenta y en una línea nueva nuestro correo. Hacemos el commit explicando qué cambios hicimos.



Revisando la historia de nuestro repositorio

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





Conclusiones

En esta práctica pudimos conocer diversas herramientas para buscar y encontrar de forma rápida y eficaz información diversa y oportuna sobre los temas que son de nuestro interés o de los cuales estemos investigando.

Pudimos poner en práctica los conocimientos obtenidos a lo largo de la práctica y ahora podemos aplicarlos en nuestro día a día.

Además, aprendimos lo que era un repositorio y usamos uno de estos para llevar a cabo esta práctica.

Referencias

Sola, J., García, E., Nakayama, A., Arteaga, T., & Castañeda, M.. (2018). Manual de prácticas del laboratorio de Fundamentos de programación. septiembre 12, 2021, de Facultad de Ingeniería Sitio web: http://odin.fi-b.unam.mx/salac/practicasFP/MADO-17_FP.pdf