



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ingeniería
División de Ciencias Básicas



Laboratorio de Fundamentos de Programación (1122)

Profesor(a): Heriberto García Ledezma 2023-1

Práctica No. 1

*La computación como herramienta de trabajo del
profesional de ingeniería*

Grupo: 25
Computadora: 14

Alumno:

- de la Rosa Caballero Emiliano

Objetivo

El alumno conocerá y utilizará herramientas de software que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación que le 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

Todo programa creado cuenta con un código fuente que forma un papel fundamental, ya que este le indica a la computadora, qué, como y cuando hacerlo. Se trata de trazar, limpiar y codificar dicho código.

La programación se encuentra regida por un conjunto de órdenes, instrucciones y normas a los cuales les llamamos lenguaje de programación, que, de hecho, no es muy diferente a la función que le damos los humanos al lenguaje con el que nos comunicamos. También, es importante mencionar que se programa mediante algoritmos, los cuales son una serie de pasos, finitos, claros y concisos que al momento de llevarlos a cabo deben arrojar siempre el mismo resultado; de esta manera, se resolverá el problema y cumplirá el objetivo.

Para guardar el proceso de creación de proyectos o programas, y poder acceder a versiones anteriores en caso de que alguna parte del camino haya sido borrada o se cuente con la presencia de cualquier otro tipo de problema técnico, existen sitios web en internet llamados repositorios.

Los repositorios, son archivos que se almacenan digitalmente de forma que puedan ser accedidos desde internet; existen tres tipos: Institucionales, temáticos y de datos. Estos, son creados por instituciones u organizaciones, grupo de investigadores sobre algún tema en específico o comparten datos, respectivamente. Si bien existen varios sitios con la capacidad de realizar todo lo anteriormente mencionado, el que trabajaremos en esta práctica será Github, que cuenta con material didáctico y es uno de los mayores y más populares repositorios utilizados por programadores.

Desarrollo de actividades

Actividad 1.

Como primer paso de la actividad en casa, se requirió crear una cuenta de Github (repositorio), en la cual se debía de indicar el uso que se planeaba darle a dicha página y que tipo de cuenta sería (estudiante o docente).

Posterior a eso, se creó el primer archivo que formaría parte del proyecto, archivo que debía contar con el nombre "DatosNombredelalumno". (Imagen 1.1)

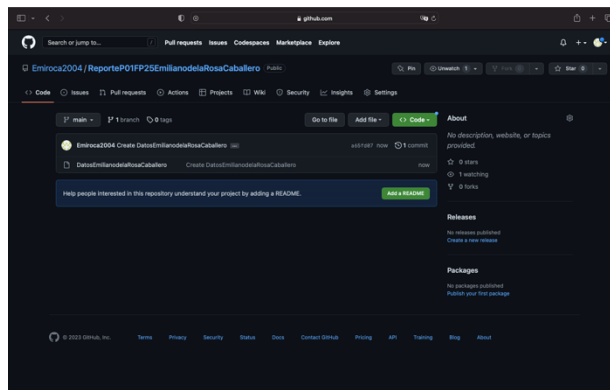


Imagen 1.1: Vista del archivo desde el repositorio

Al momento de terminar el archivo, el comando commit de la clase de laboratorio, cobró sentido ya que se observó que es una especie de guardar, sin embargo, más adelante se abordó la diferencia entre ambos.

Se llevaron a cabo modificaciones y se subieron archivos de diferentes tipos, lo cual permitió comprender las funciones del sitio.

Una de las funciones consideradas más importantes es la de la visualización de versiones anteriores y el número de commits, es por eso que, en la parte final de la práctica, se pidió verificar este punto y el observar que evidentemente eran editables. (Imagen 1.2)

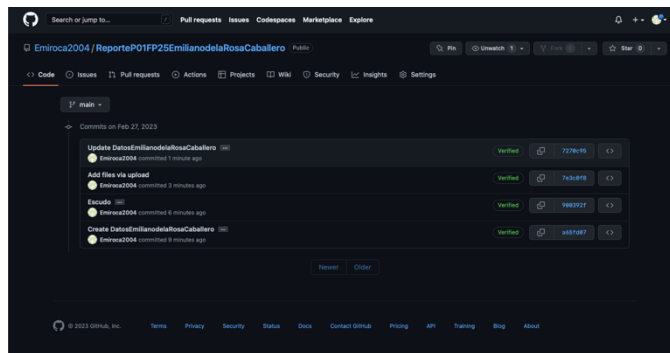


Imagen 1.2: Número de commits

Actividad 2

Para una búsqueda más eficiente, rápida y depurada de información, el buscador de Google posee varios operadores que pueden ayudar a cumplir dichos objetivos; estos símbolos que le indican a la máquina que hacer, en este caso con la búsqueda, fueron los siguientes:

- -: Elimina los resultados que contengan la palabra que precede (Imagen 2.1)

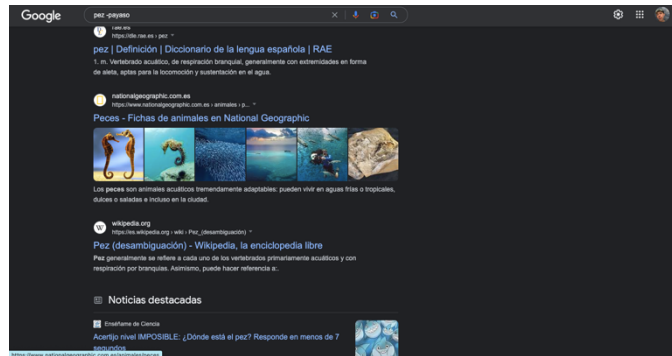


Imagen 2.1: -

- Or: Indica que los resultados deben contener una imagen o la otra (Imagen 2.2)

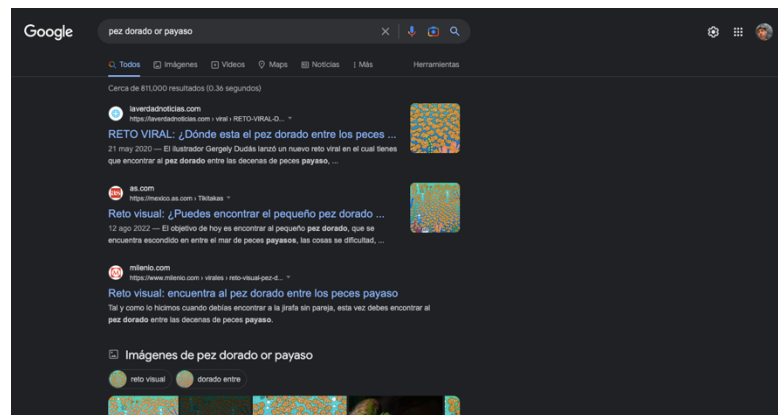


Imagen 2.2: or

- Fyletipe: Los resultados solo arrojarán el tipo de documento indicado (Imagen 2.3)

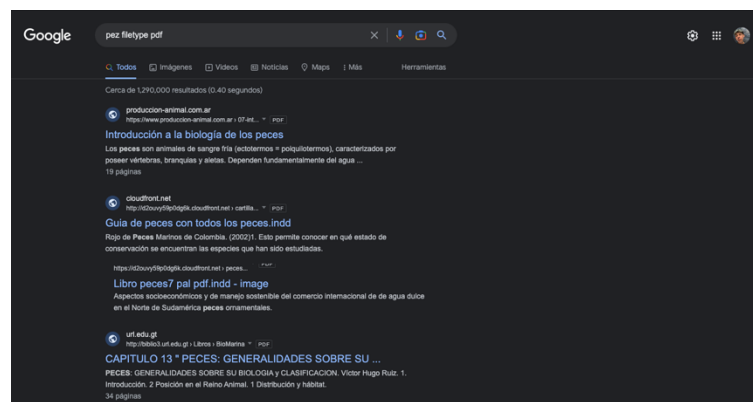


Imagen 2.3: Fyletipe

- Comillas dobles: Los títulos de las páginas o artículos deberán contener las palabras entrecomilladas (Imagen 2.4)

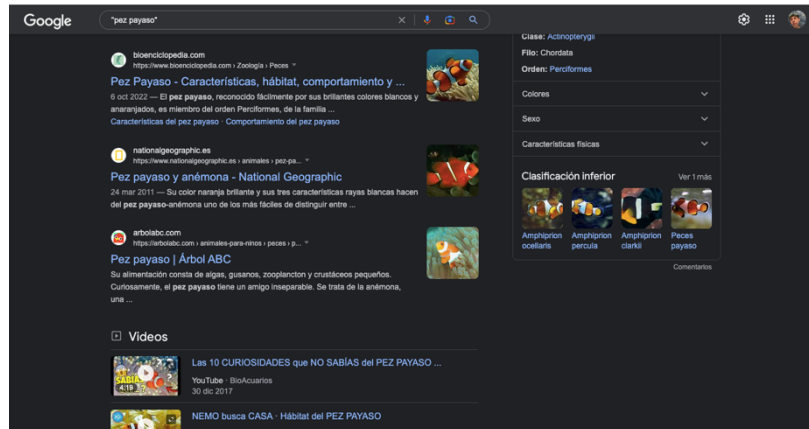


Imagen 2.4: Comillas dobles

- Site: Solo permite mostrar los sitios que contengan determinado dominio (Imagen 2.5)

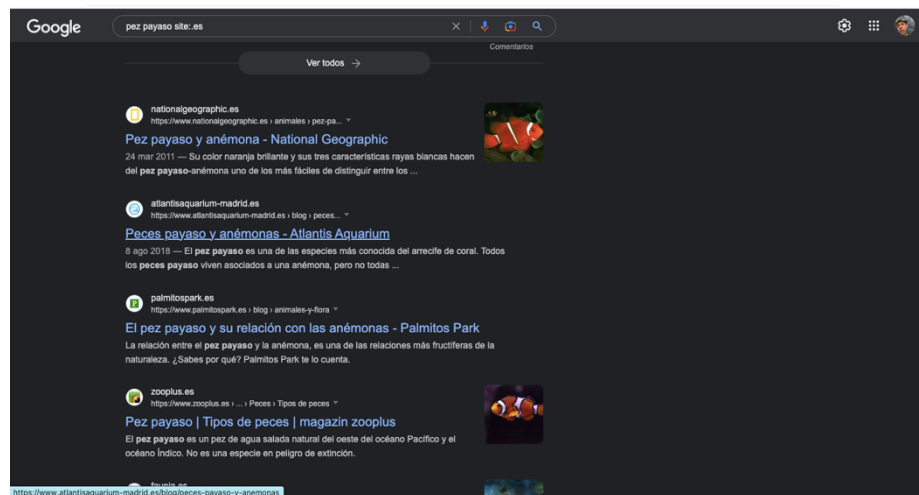


Imagen 2.5: Site

Google tiene entre su menú de funciones diversos programas capaces de desempeñar una variedad de tareas, en esta ocasión, se pusieron a prueba las siguientes:

- Calculadora: Pueda llevar a cabo múltiples funciones aritméticas (Imagen 2.6)

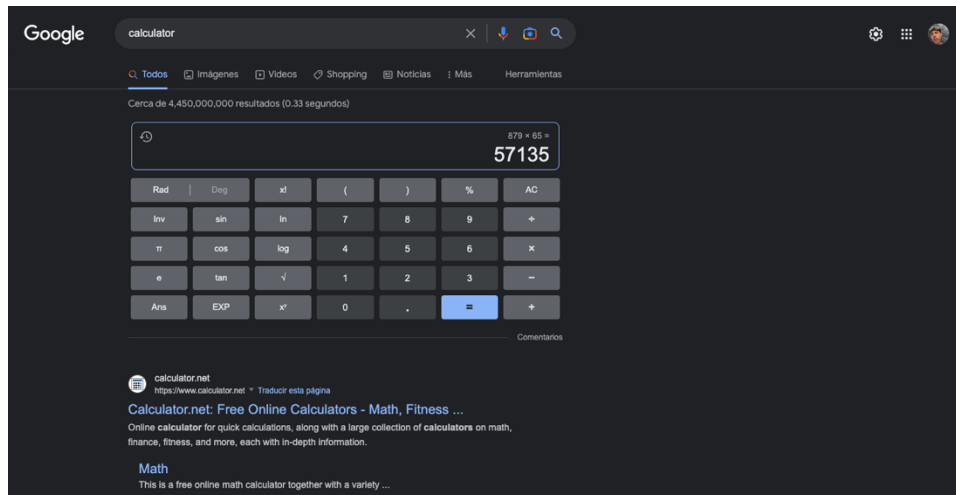


Imagen 2.6: Calculadora

- Graficador de funciones: Cuenta con la posibilidad de representar diversas funciones (Imagen 2.7)

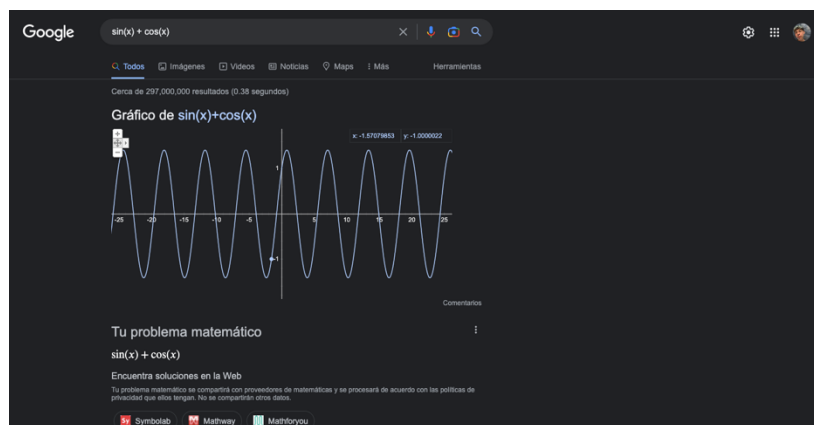


Imagen 2.6: Graficador de funciones

- Convertidor de unidades: Como su nombre lo dice, tiene la capacidad de arrojar equivalencias en una unidad diferente a la propuesta por el usuario (Imagen 2.8)

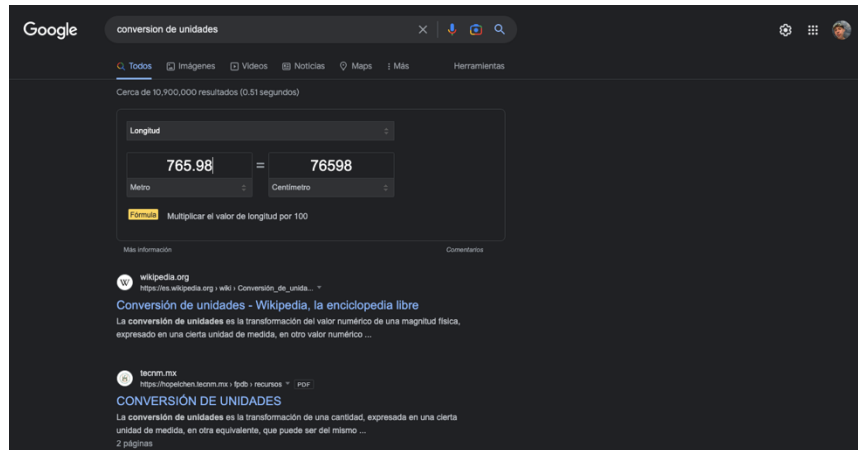


Imagen 2.8: Convertidor de unidades

- Google scholar: Es una herramienta para estudiantes la cual pretende evitar arrojar resultados de fuentes no confiables e intenta presentar las búsquedas más relevantes a cerca del tema. (Imagen 2.9)

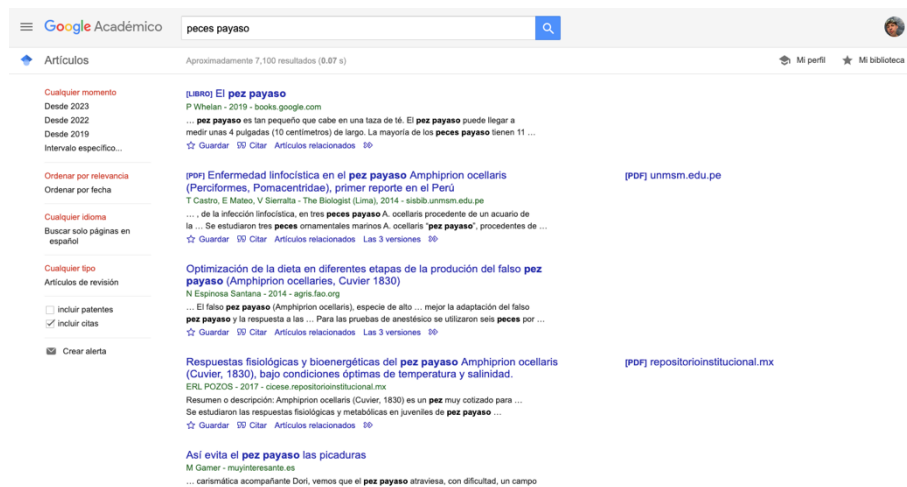


Imagen 2.9: Google scholar

Actividad 3

Con el propósito de poner en práctica lo aprendido y depurar la búsqueda de artículos escolares, se creó una cuenta en la biblioteca digital de la UNAM (Bidi UNAM), y se pretendió encontrar un documento relacionado con la carrera que el estudiante estuviese cursando, aplicando una depuración a la búsqueda dentro de la página. (Imagen 3.1)

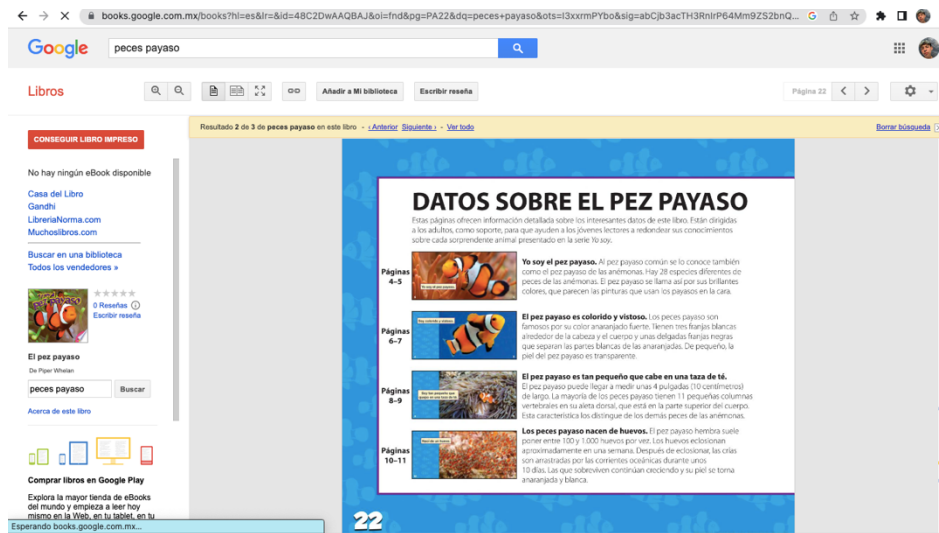


Imagen 3.1

Actividad 4.

<https://sites.google.com/view/tuazulito-com/p%C3%A1gina-principal>

Actividad 5.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdVPyxe3xzpOI8o1NCDGtjaRPXVsr4sMU1i-xdA51iNuQsAKQ/viewform?usp=sf_link

Conclusiones

El uso simple de un ordenador por lo general no permite indagar en todas las funciones que se encuentran a las disposición del usuario para eficientizar su búsqueda por internet. Posterior a la realización de esta práctica, se aprendió a buscar información de una forma mucho más sencilla, y también se adquirieron nuevos conocimientos que seguramente serán útiles para futuras actividades fuera y dentro de la materia.

De igual manera, se adquirió el conocimiento de la manera en que se utiliza un repositor, y también de su importancia y las ventajas que brindan para la elaboración de un proyecto; la especie humana se caracteriza por cometer errores, y que mejor que tener un sitio que actúe como máquina del tiempo para corregir esos desvíos que pudieran terminar con el programa, además, de actuar como una nube a la cual se puede acceder desde cualquier dispositivo con acceso a internet y continuar avanzando en dicho proceso.

Bibliografía

¿Qué es programación? | Netec Global Knowledge. (s. f.).

Netec. <https://www.netec.com/que-es-programacion>

R. (s. f.). *Repositorios: definición, directorios y*

portales. <https://poliscience.blogs.upv.es/acceso-abierto/repositorios-2/>