



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

Laboratorio de Computación Salas A y B

Profesor(a): Ariel Adara Mercado Martínez

Asignatura: Fundamentos de Programación

Grupo: 08

No de Práctica(s): 1

Integrante(s): García Rivera Marco Antonio

*No. de lista o
brigada:* 18

Semestre: Primer Semestre

Fecha de entrega: 28/08/2025

Observaciones:

CALIFICACIÓN: _____

Introducción

En la programación, existen diversos recursos del internet, que nos pueden ser de utilidad a nosotros los estudiantes, en esta practica se revisaron distintos conceptos/herramientas, que nos podrán ayudar a nuestro desarrollo estudiantil, y a la larga en el ámbito laboral, entre esos conceptos/herramientas se encuentran los siguientes:

Repositorios

Almacenamiento en la nube

Buscadores académicos

El uso de la inteligencia artificial para estudiantes

Estos conceptos se revisaron más que nada en que funciones tienen en la ingeniería y formación profesional

REPOSITORIOS

Empecemos por los repositorios, pero antes de hablar sobre sus utilidades es necesario abordar su concepto. Un repositorio es un espacio donde guarda el código fuente de un proyecto junto con todos sus complementos/archivos relacionados, entre ellos pueden estar: documentación, configuraciones, pruebas, etc. Además de guardar los archivos actuales, se registran todos los cambios, lo que permite la revisión de versiones anteriores, para comparar modificaciones y colaborar con más gente relacionada, todo esto de manera organizada.

La importancia de los repositorios en la ingeniería, así como en la formación profesional, radica en que al poder llevar un control de el trabajo que se este realizando, se pueden hacer modificaciones teniendo en cuenta todo lo que se ha hecho, y que se hará, además el hecho de que te permitan trabajar en equipo, cada persona puede aportar algo, trabajar en cosas distintas, y de esta manera hacer el trabajo más eficiente y hacerlo más rápido, algo importante de esto, es que al poder estar monitoreando tus progresos, podrías hacerle ciertas recomendaciones a tus compañeros y así lograr un mejor resultado.

ALMACENAMIENTO EN LA NUBE

El almacenamiento en la nube, es un lugar donde se pueden guardar archivos, fotos, documentos, datos en general, todo de una manera remota simplemente teniendo acceso a internet, de esta manera, en lugar de depender de objetos físicos como el almacenamiento de computadora, o una memoria USB, se tiene acceso a tus archivos previamente guardados, solo teniendo acceso a internet.

En la ingeniería, esta herramienta es muy valiosa, pues te permite que el trabajo en equipo sea más fácil, ya que, al poder acceder remotamente, cada persona podría hacer modificaciones desde sus hogares y/o desde cualquier lugar en el que este dicha persona. Además, la nube te brinda más seguridad a ti como usuario de esta, porque como ya mencionamos, ya no se depende de una memoria física, dependiendo de la compañía/software que decidas usar como tu nube podrías usar distintas funciones, como podría ser más almacenamiento, facilidad de manipular los archivos, compartir etc. Todas estas funciones igual te podrían servir para tu formación profesional, realmente no hay diferencias importantes entre el uso dado en ingeniería, al dado en el ámbito laboral.

Como se pudo notar los dos conceptos anteriores vienen prácticamente relacionados “de la mano”.

BUSCADORES ACADÉMICOS

Los buscadores académicos, son sitios (buscadores), utilizados para encontrar información relacionada a lo científico, y educativo, tales como, revistas, artículos científicos, libros, tesis, conferencias, patentes, etc. Estos a diferencia de los buscadores normales, tienen como característica que se enfocan solo en fuentes confiables y con respaldo académico, lo que nos garantiza una mayor precisión y calidad de nuestra información.

La importancia de estos buscadores radica en que nos permiten acceder a materiales de investigación, que en buscadores comunes no seríamos capaces de encontrar, entre estas podrían estar las siguientes cosas: investigaciones actualizadas, teorías, metodologías, y casos de estudios particulares, que nos apoyan tanto en la resolución de problemas técnicos/escolares, así como en la elaboración de proyectos escolares y profesionales. Además, mientras se le da más uso a estos buscadores, se obtiene un pensamiento/filtrado de búsqueda o una elección de información más crítica, al igual que al momento de citar estas paginas ya es más sencillo, pues regularmente al final de cada artículo ya vienen todas sus referencias en los formatos más conocidos. Entre estos buscadores (que hay muchos alrededor del mundo) podemos destacar algunos tales como:

Google Scholar

IEEE Xplore (especializado en ingeniería y tecnología)

Scopus

ScienceDirect

Redalyc, y Scielo

Springerlink

Repositorio UNAM

BASE

Estos son unos cuantos que son buenos, algunos de ellos fueron sacados de las recomendaciones de la practica. Para ingeniería, el más recomendable sería IEEE Xplore, pues está especializado en artículos de electrónica, telecomunicaciones, energía y computación, aunque Google Scholar también es una muy buena opción para estos temas relacionados a la ingeniería.

En cuanto a lo profesional, yo diría que es relevante, pues requieres de información validos y confiable a la hora de realizar investigaciones, proyectos, trabajos, etc.

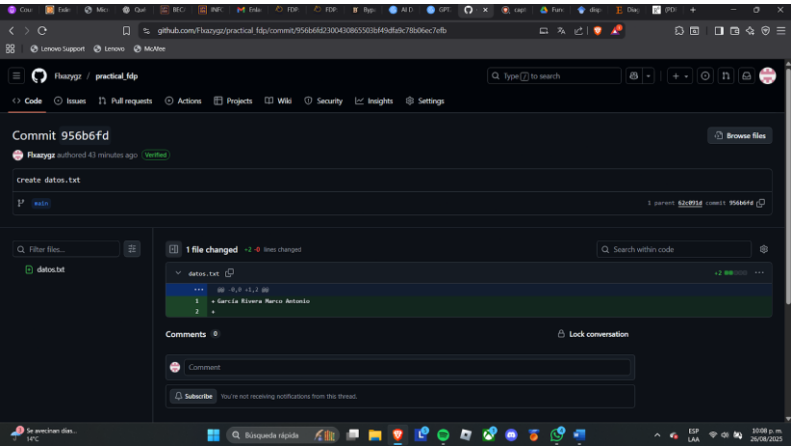
INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA INGENIERÍA

Es una rama de la informática, que busca crear nuevas herramientas que sean capaces de realizar tareas que normalmente requerirían aplicar de inteligencia humana, como reconocer patrones, aprender de la experiencia, razonar o tomar decisiones, algo que también se debe agregar, es que la inteligencia artificial no es superpoderosa ni hace magia, se necesita saber usarla, con los prompts adecuados, ya que si no se le dan las instrucciones de la manera correcta, te podría dar resultados deficientes e inferiores a los esperados, o incluso darte algo totalmente diferente a lo que habías pedido inicialmente, por eso a la IA también se le debe entrenar, para que mejore sobre la marcha y te vaya entendiendo mejor en las instrucciones.

En la ingeniería nos podría ayudar a optimizar cosa, análisis de información bastante grande, o en la ayuda de diseño de soluciones innovadoras, en nuestro caso, nos podría ayudar a optimizar nuestros códigos, o a ver en que partes estamos cometiendo errores. Es importante que los estudiantes aprendamos a utilizar la Inteligencia Artificial, pues alguien que la usa correctamente, podría generar una mejora en los procesos realizados en una empresa, de hecho ya desde hoy en día, las empresas (algunas) ya buscan gente que haga un buen uso de la inteligencia artificial, o que sepa como diseñar modelos de optimización para diversos trabajos/proyectos.

Ahora, para mí es importante que un ingeniero sepa hacer uso de todas estas herramientas, porque la mayoría de estas les ayudan directamente en el desarrollo de nuevos proyectos, diseños, tareas, trabajos en general, investigaciones, y hacen que procesos que serían más complejos o tardados, se conviertan en una tarea más sencilla para nosotros los ingenieros, además esto a futuro nos abrirá nuevas puertas en el campo laboral, ya que bien se sabe que algo que las empresas buscan es a alguien que pueda trabajar en equipo fácilmente, y como ya se vio anteriormente, varias de estas herramientas nos ayudarían mucho para mejorar y facilitar dicho trabajo en equipo.

DESARROLLO



Aquí cree mi repositorio, e hice el archivo datos.txt

Figura1.

Commit realizado en GitHub (GitHub, 2025)

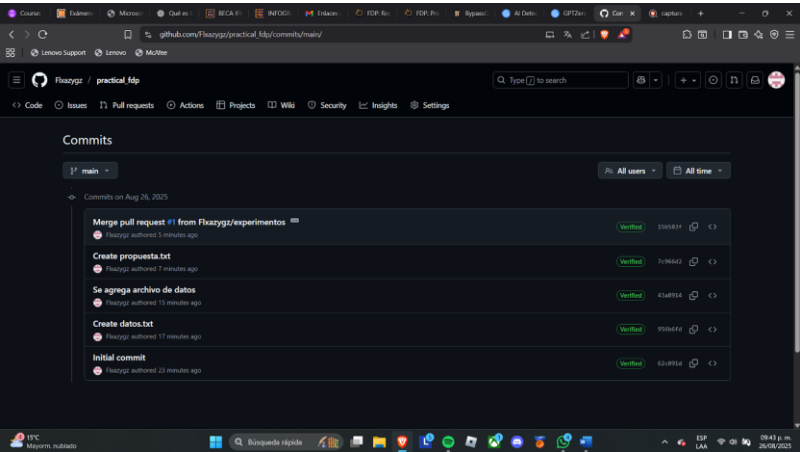


Figura2.

Commits realizados en GitHub (GitHub, 2025)

Se aprecia las acciones que he hecho, ya se ve que hice la unión entre ramas.

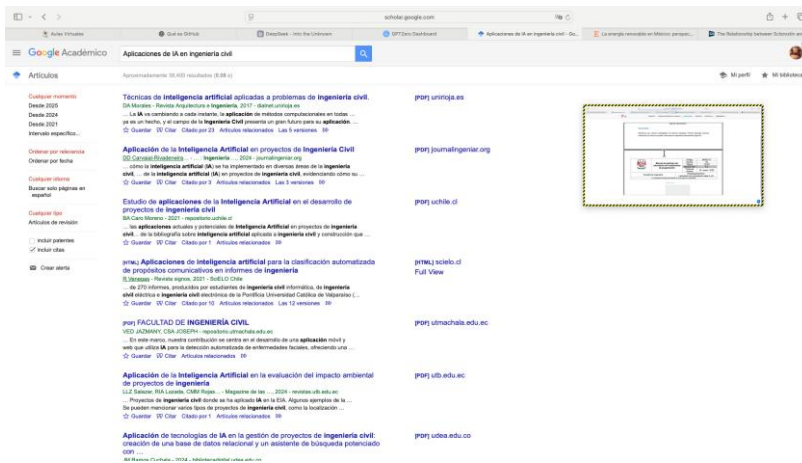


Figura6.

Búsqueda realizada en Google Scholar (Google Scholar, 2025)



Figura7.

Búsqueda realizada en ScienceDirect (ScienceDirect, 2025)

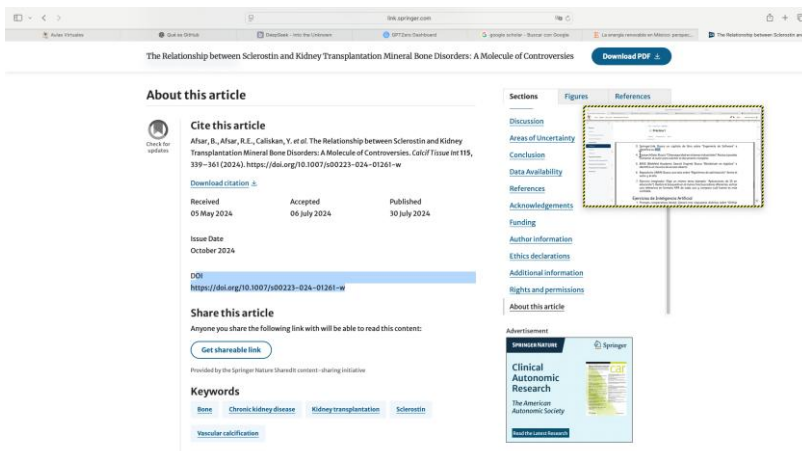


Figura8.

Búsqueda realizada en SpringerLink (SpringerLink, 2025)

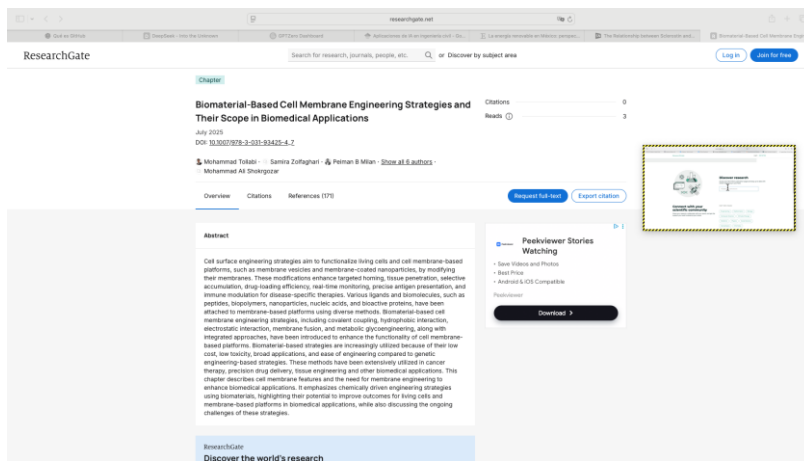


Figura9.

Búsqueda realizada en ResearchGate (ResearchGate, 2025)

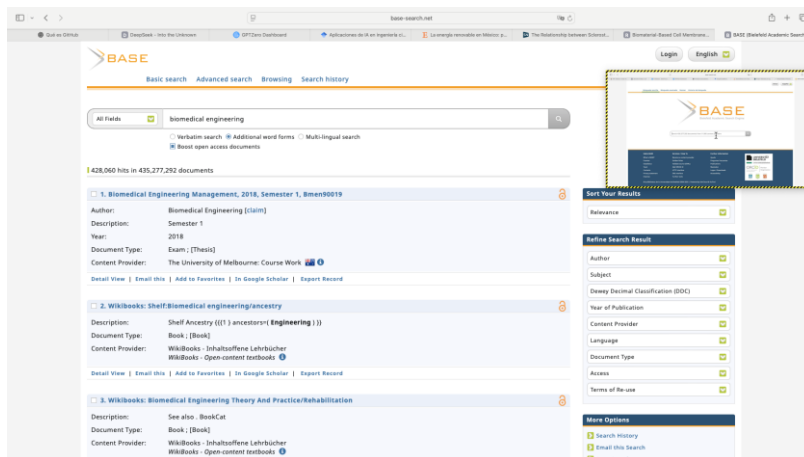


Figura9.

Búsqueda realizada en BASE (Bielefeld Academic Search Engine, 2025)

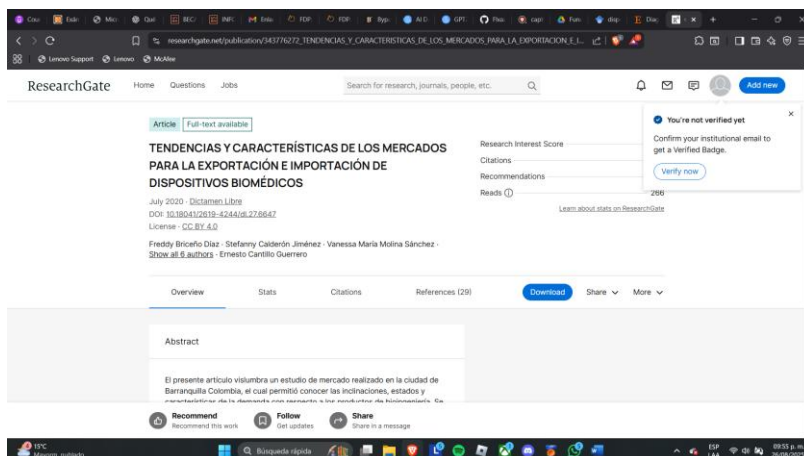


Figura10.

Búsqueda realizada en ResearchGate (ResearchGate, 2025)



Figura 11.

Búsqueda realizada en ScienceDirect (ScienceDirect, 2025)

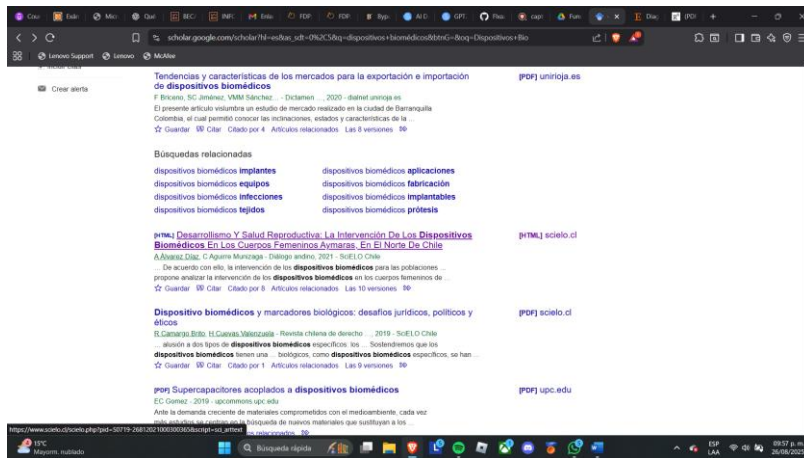


Figura12.

Búsqueda realizada en Google Scholar (Google Scholar, 2025)