

Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

Laboratorio de Computación Salas A y B

Profesor(a):	García Morales Karina	
Asignatura:	Fundamentos de Programación	
Grupo:	22	
	1	
	Olivera Tinoco Adrián	
_		
No. de lista o brigada:	33	
Semestre:	2026-1	
Fecha de entrega:	26 de agosto 2025	
Observaciones:		
_		
CALIFICACIÓN:		

La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

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, búsquedas de información especializada y revisión de información arrojada por generadores de contenido mediante la escritura de un prompt

Desarrollo:

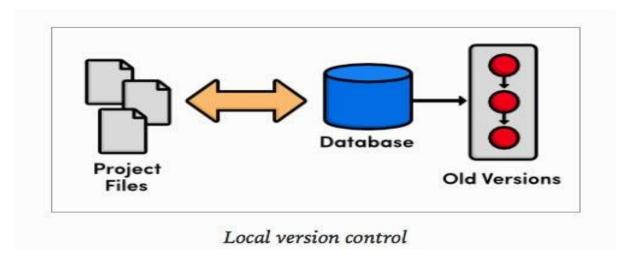
1-Control de versiones;

Este es un sistema que nos permite llevar el proceso o registro de un archivo o más, este nos ayuda a poder hacer cambios a aversiones pasadas del archivo, comparar los cambios hechos o cancelar los cambios, este tiene una ventaja es que se puede hacer en trabajo colaborativo para que varias personas trabajen en un mismo archivo.

Tipos:

Sistema de control de versiones local

En este sistema los cambios realizados a un archivo se van guardando en una base de datos.



Sistema de control de versiones centralizado

Este sistema fue pensado para un trabajo colaborativo entre varias personas, así que un servido central se encarga de llevar el control de las versiones, cada persona tiene que ser responsable de descargar los archivos del servidor y después volverlos a cargar con las modificaciones.



Sistema de control de versiones distribuido

En este sistema, todos los usuarios tienen la copia del documento y las modificaciones que se le han realizado, si este llegara a corromperse, la recuperación del proyecto es responsabilidad de cada integrante, ya que son los encargados de restablecerlo, esto gracias a las copias de seguridad realizadas para cada uno.



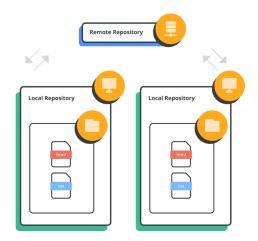
2-Repositorio:

Este es un directorio de trabajo, este tiene una finalidad que es para organizar proyectos en el ámbito escolar como nosotros, este llevara la creación de nuestro proyecto desde cero hasta el final, a lo largo del proyecto se realizaran cambios, el ejemplo de este es Git, el que usaremos, donde se encuentran todos los archivos necesarios.

Tipos de repositorios

Local: Este solo esta e nuestro dispositivo y solo un usuario puede tener acceso a él.

Remoto: En este caso se encuentra en la nube esto quiere decir que se resguarda en un servidor externo, y solo se puede tener acceso vía internet.



3-Almacenamiento en la nube

Es un servidor el cual los datos del dispositivo se almacenan, administran y se respaldan de una forma remota, en unos servidores que están en la nube, esto datos se pueden usar por la red, como puede ser lCloud, Google Drive, etc.

Dropbox:

Este es un servidor que almacena información en la nube, la cual puedes acceder, compartir el archivo desde cualquier dispositivo que tengamos.

OneNote:

Esta es como una libreta de papel pero en digital, esta nos ayuda a poder subir las notas a la nube.

4-Buscadores de internet académicos

Esta es una herramienta importante para los estudiantes ya que al momento de realizar una investigación tiene que ser de fuentes confiables, acá es donde los buscadores académicos son de suma importancia ya que filtra las paginas para darnos fuentes seguras como institucionales o de gobierno las cuales son verificadas.

Google Scholar (Google Académico):

La información que arroja es principalmente de artículos científicos, tesis, libros y instituciones académicas como investigaciones.

Microsoft Academic:

Este principalmente acceso a literatura académica. Ofrece visualizar y analizar redes de citación.

Otros

ScienceDirect y SpringerLink:

En esta principalmente se encuentran libros y revistas de lideres de la ciencia y tecnología

ResearchGate:

En esta podemos encontrar artículos de diversas disciplinas y interactuar con autores

5- Introducción a herramientas de IA para análisis de datos, generación de contenido y automatización de tareas

La inteligencia artificial o IA como mayormente se conoce, ha cambiado la manera en la que se trabaja ya que es mas eficiente en el trabajo como datos y tareas. En nuestro mundo de la ingeniería la inteligencia artificial a aportado como automatización en procesos, a darnos predicciones de resultados, aunque estos pueden ser erróneos o acercándose a la realidad, o tomar decisiones ya que por analizar datos de manera mas eficiente puede darnos una decisión a base de todos los datos que ella puede tener.

Entonces es importante que conozcamos varias de estas herramientas de IA, debido a que puede ser de gran utilidad como para analizar grandes cantidades de datos, crear contenido. El objetivo de estas es mejor con la practica el uso de estas herramientas con diferentes tipos de proyectos como educativos o de trabajo.

Herramientas a explorar:

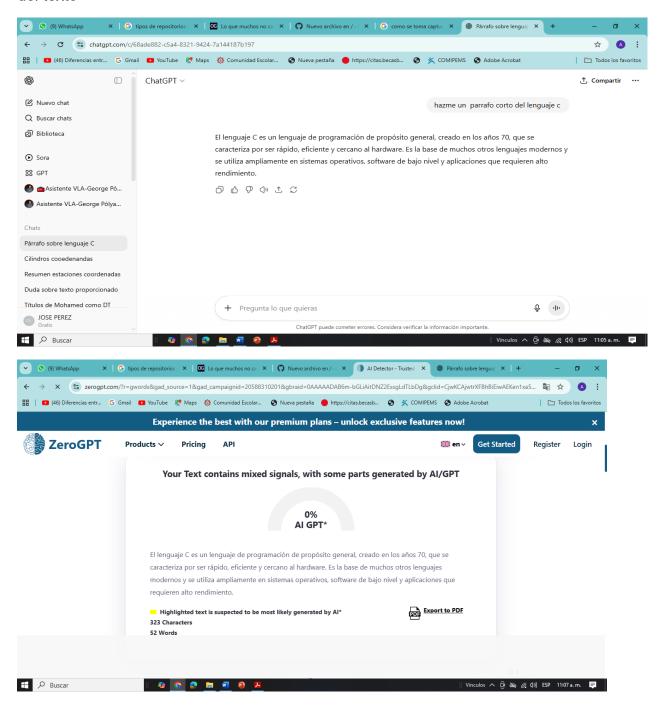
ChatGPT(OpenAI): Generación de textos como explicaciones, conclusiones, resúmenes, análisis, etc.

Ideogram: Genera imágenes a partir de una descripción grafica solicitada.

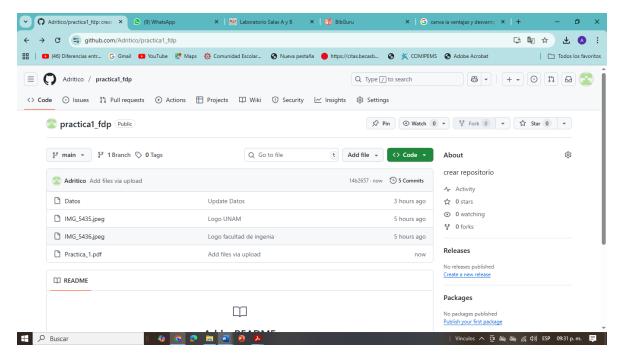
Google Docs con complementos de IA: Ayuda a la edición y redacción de documentos.

Trabajo en casa

1-Solicita a ChatGPT un texto y con una pagina verifica cual es el porcentaje de IA del texto



2- Crea repositorio en GitHub



3- Investiga dos repositorios además de GiHub con sus ventajas y desventajas.

REPOSITORIO	Ventajas	Desventajas
GitLab	 Puedes tener repositorios públicos o privados de forma gratuita. Su seguridad es muy buena y es de confianza. Incluye integración continua y despliegue automático sin necesidad de servicios externos 	 -Tiene un cierto nivel mas difícil de configurar que GitHub. - Debido a que es menos conocida que GitHub tiene menos personas y por lo tanto menos documentos visibles para consultar.
SourceForge	 Debido a que es un servidor ya antiguo tiene una gran confianza en los usuarios Es compatible con diferentes repositorios. 	 Debido a que es antigua tiene menos modernidad que otros repositorios. En estos tiempos es menos conocida por las nuevas generaciones.

- Es una buena idea	-No tan enfocada en
usarla para proyectos	CI/CD como GitLab
grandes	

4- Realiza un cuadro comparativo de tres inteligencias artificiales que no vimos en laboratorio pueden ser de investigación, creación de presentaciones, generación de infografías, etc.

Inteligencia Artificial	Tipo y función principal	Ventajas	Desventajas
Gamma	Creación de presentaciones	-Te crea una presentación dependiendo el tema que se le indiqueEs muy fácil de usar.	-Tiene varias funciones que son de pago para mejorar la presentaciónLas plantillas son algo limitadas.
Consensus	Investigación	-Tiene muy buenas conclusiones ya que son extraídas de artículos	-Hay aveces que tarda en comprender la pregunta o lo que se le solicita.

		-Su lenguaje cuando le pides una explicación puedes modificar para la edad que requiera.	-Puede que algunos temas no tenga mucha información o sea limitada
Canva AI	Diseño de todo tipo	Tiene varios tipos de presentaciones para los diferentes temas que puedes necesitar. -Puedes usar herramientas si tiene una cuenta educativa y ayuda mucho.	-La IA es solo para cuentas premium. -Al momento de crear equipos puede que falle en algunos diseños.

FUENTES

(S/f). Www.g2.com. Recuperado el 27 de agosto de 2025, de https://www.g2.com/es/products/sourceforge/reviews?page=6&qs=pros-and-cons

Laboratorio Salas A y B. (s/f). Unam.mx. Recuperado el 27 de agosto de 2025, de http://lcp02.fi-b.unam.mx/

Isaac. (2021, marzo 2). GitHub vs GitLab: ventajas y desventajas de estas plataformas. Desde Linux. https://blog.desdelinux.net/github-vs-gitlab/

Borg, M. (2024, julio 4). Precios de Gamma, ventajas y desventajas, características y alternativas. Ai2people.com. https://ai2people.com/es/gamma/

Borg, M. (2024, julio 4). Precios de Gamma, ventajas y desventajas, características y alternativas. Ai2people.com. https://ai2people.com/es/gamma/

Borg, M. (2024, julio 4). Precios de Gamma, ventajas y desventajas, características y alternativas. Ai2people.com. https://ai2people.com/es/gamma/