



Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

Laboratorio de Computación Salas A y B

Profesor(a): Ernesto Alcántara Concepcion

Asignatura: Fundamentos de programación

Grupo: 17

No de Práctica(s): 1

Integrante(s): Fernandez Ramirez Diego Axel

*No. de lista o
brigada:* _____

Semestre: 2026-2

Fecha de entrega: 18/02/2026

Observaciones: _____

CALIFICACIÓN: _____

introducción

La práctica tiene como propósito que como estudiantes usemos de manera estratégica las TIC's dentro del ámbito académico y profesional. En un lugar donde la información es mucha, es esencial desarrollar habilidades para la búsqueda en fuentes confiables y el manejo de repositorios de almacenamiento en la nube que permitan un trabajo organizado. Igualmente, se tiene que explorar el uso de la inteligencia artificial y que no solo verla como una herramienta de creación, sino como un objeto de análisis crítico que analizarla frente a fuentes académicas confiables.

Actividad 1

Tema: Fundamentos de programación en C

1. Kernighan, B. W., & Ritchie, D. M. (1991). *El lenguaje de programación C*. Editorial Pearson Educación.
Esta información es confiable ya que la escribió el creador del lenguaje C y define el estándar del lenguaje C además explica de manera muy práctica el manejo de tipos de datos, entre otras cosas siendo bastante útil para cualquier programador.
2. Basurto, M. A. P., & Espín, J. M. C. (2010). *Introducción a la programación en C* (Vol. 42). Univ. Politèc. de Catalunya.
Es confiable ya que el libro esta editado por la Universidad Politecnica de Cataluña y los autores son académicos especializados. Por otro lado el libro tiene una buena estructura para el aprendizaje del lenguaje, lo que facilita la creación de algoritmos y la codificación práctica.
3. Aguilar, L. J., & Martínez, I. Z. (2005). *Programación en C*. McGraw-Hill Interamericana.
Esta fuente es igual de confiable como las anteriores ya que el autor es reconocido en la enseñanza de la informática además su editorial realiza demasiados textos académicos. La fuente se destaca por su enfoque didáctico abarcando desde los conceptos más básicos hasta temas como de estructura de datos.

Actividad 2

Prompt: Explica los fundamentos del lenguaje de programación C, mencionando su estructura básica y para sirve en la ingeniería

Fragmento hecho por IA: El lenguaje de programación C, creado en la década de 1970 por Dennis Ritchie en los laboratorios Bell, se ha consolidado como uno de los pilares de la informática moderna. Su estructura básica se organiza en torno a funciones, siendo main() la principal... C se considera un lenguaje de nivel medio porque combina características de bajo nivel, como la manipulación directa de memoria mediante punteros, con elementos de alto nivel, como estructuras de control y modularidad.

Análisis comparativo: La investigación generada por la IA tiene muchas cosas precisas técnicos como a la vez omite procesos importantes. La IA identifica correctamente a Dennis Ritchie y los laboratorios Bell como el origen del lenguaje, lo cual es esencial de la obra de Kernighan y Ritchie (1991). Además, la definición de C como un lenguaje de nivel medio que permite el acceso directo al hardware a través de punteros es parecida con la perspectiva de Joyanes Aguilar (2005), quien destaca que esta característica es lo que hace al lenguaje de una eficiencia superior indispensable en la ingeniería.

Pero, al profundizar en la estructura técnica, surgen diferencias notables en la información. La IA describe de forma simplificada que la estructura de C se apoya en funciones de entrada y salida como printf() y scanf(). Al contrario, Kernighan y Ritchie (1991) realizan una diferencia académica ya que dicen que esas funciones no forman parte esencial del lenguaje, sino de la biblioteca estándar. Esta precisión es vital para un estudiante de ingeniería, ya que permite entender la portabilidad y el modularidad del código, aspectos que la IA trata de forma generalista sin explicar la separación entre el núcleo del lenguaje y sus bibliotecas.

Otra diferencia fundamental está en el enfoque del aprendizaje. Mientras que el texto de la IA es solo descriptivo y se limita a listar componentes sintácticos, la fuente de Basurto y Espín (2010) propone una aproximación basada en la resolución algorítmica de problemas. Para los autores, el lenguaje C es una herramienta para implementar una lógica previamente estructurada, mientras que la IA presenta el lenguaje de forma aislada. Este enfoque es una de las mayores virtudes de los libros de texto universitarios frente a los generadores de contenido, que suelen omitir el proceso de diseño lógico y el análisis de la complejidad algorítmica.

Actividad 3

Enlace de la carpeta: <https://drive.google.com/drive/folders/1sfU1utM7jzTvY-eZtSQhr9u-U989qOgo?usp=sharing>

Drive

Buscar en Drive

Nuevo

Mi unidad > Fernandez Ramirez Dieg... ▾

✓ Resumir esta carpeta

Nombre Propietario Fecha de modificación Tamaño del i Ordenar

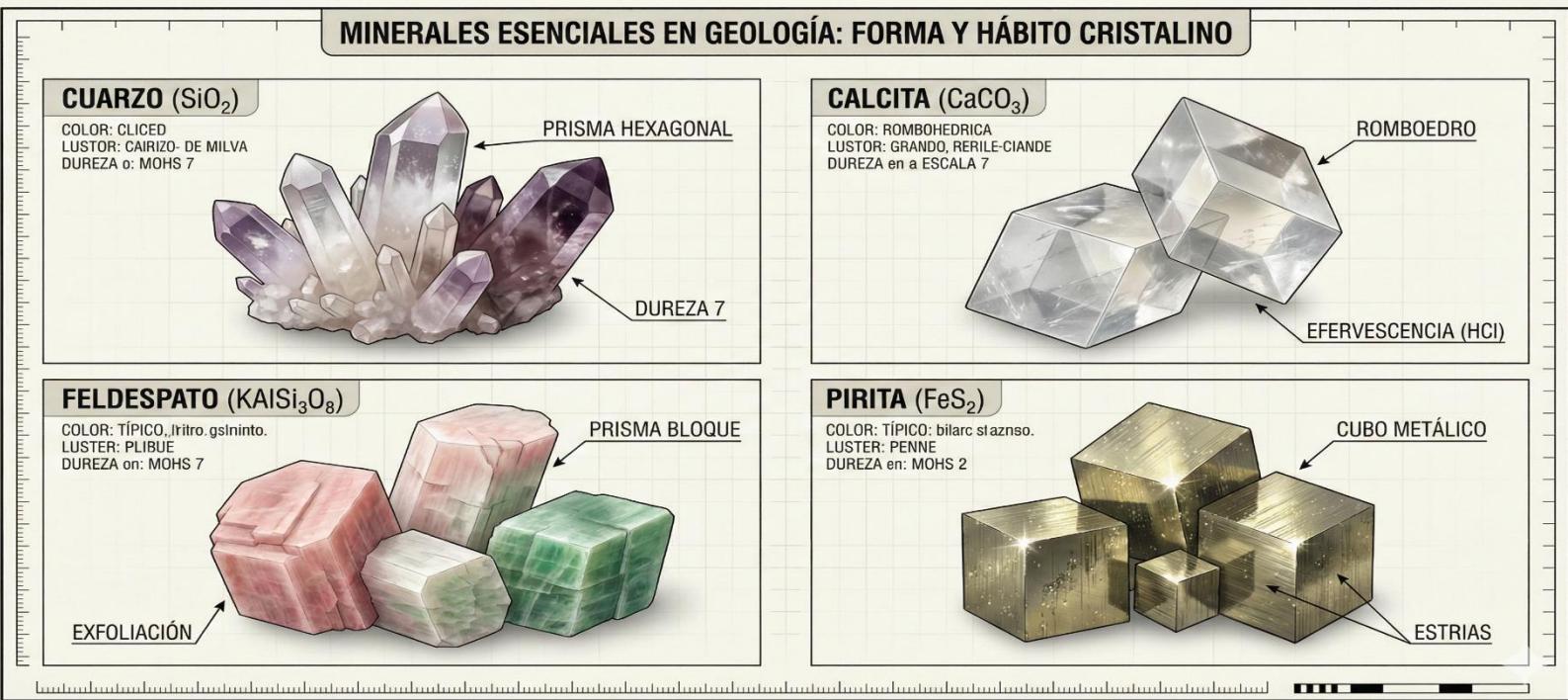
Algebra lineal	yo	11 feb yo	-	⋮
Calculo y Geometria Analitica	yo	9:29 p.m. yo	-	⋮
Cultura y comunicacion	yo	11 feb yo	-	⋮
Fundamentos de programacion	yo	11 feb yo	-	⋮
Geologia fisica	yo	11 feb yo	-	⋮
Geometria descriptiva aplicada	yo	11 feb yo	-	⋮

22.2 GB de 2 TB utilizado(s)

Obtener más almacenamiento

Actividad 4

Tema: Minerales



¿La imagen refleja con claridad el concepto académico? Mas o menos

¿Qué ventajas tiene usar IA para generar recursos visuales? Podría ayudar a ser mas rápido para poner imágenes en algún proyecto en lugar de estar investigando o en caso de que no se encuentre alguna imagen en internet la IA puede realizarla

¿Qué limitaciones o riesgos encuentras (ej. errores científicos, sesgos, superficialidad)? encontré varios errores en las letras debido a que no se les entiende pero por lo demás está bien.

Análisis: La imagen que seleccione permite identificar las de los minerales, cumpliendo parcialmente con el objetivo educativo. Pero, el uso de IA para crear imágenes presenta limitaciones críticas como la incapacidad de generar texto legible y presentar errores científicos en la geometría de los cristales. Al contrario, la ventaja, es la rapidez para crear recursos visuales personalizados que captan la atención. Sin embargo, siempre se tiene que supervisar si está bien la imagen.

Actividad 5

Introducción a la programación en C

Resumen generado por IA

El objetivo del documento es proporcionar una base sólida para el aprendizaje del lenguaje C en estudiantes de ingeniería, enfocándose en la transición del algoritmo al código. La metodología empleada consiste en un enfoque estructurado y pedagógico que guía al lector desde los tipos de datos básicos hasta la manipulación de estructuras complejas. Como conclusiones principales, los autores destacan que el dominio de C es indispensable para comprender la arquitectura de computadoras y que el rigor lógico en la programación es una competencia crítica para el profesional técnico.

¿El resumen es útil y preciso? Si debido a que si logro decir los puntos mas importantes del texto de manera lógica e identificando la idea principal

¿Qué errores o limitaciones encontraste? Que la IA no puso detalles técnicos sobre los manejos de la memoria y punteros que son importantes de aprender y por último el resumen solo es generalista por lo que no incluye ejemplos.

¿Crees que esta herramienta puede apoyar tu aprendizaje? ¿Por qué? Si porque podría ayudarme a optimizar los tiempos de lectura y a extraer ideas principales de textos extensos pero solo para complementar la lectura.

Actividad en casa

https://github.com/Diego022512/practica1_fdp

Conclusión

El uso de herramientas digitales es indispensable para los estudiantes ya que facilita las cosas en las investigaciones además de organizar de mejor manera los trabajos hechos por los estudiantes y que la inteligencia artificial puede ayudar pero no realizar el trabajo ya que se equivoca.

Referencias

- Aguilar, L. J., & Martínez, I. Z. (2005). *Programación en C*. McGraw-Hill Interamericana.
- Basurto, M. A. P., & Espín, J. M. C. (2010). *Introducción a la programación en C* (Vol. 42). Univ. Politèc. de Catalunya.
- Kernighan, B. W., & Ritchie, D. M. (1991). *El lenguaje de programación C*. Pearson Educación.
- Google. (2024). *Gemini* (Versión 1.5 Pro) [Modelo de lenguaje extenso].
<https://gemini.google.com/>