**Documento soporte sobre uso de IA**

Orlay Andrés Molina Gómez

**INTRODUCCIÓN**

En la construcción del proyecto de análisis de algoritmo sobre bibliometría aplicado a las bases de datos IEEE, Sage Y ScienceDirect con las que cuenta la universidad del Quindío, fue necesario el uso de herramientas de inteligencia artificial (IA) para aclarar detalles técnicos y dudas respecto a sintaxis y métodos nativos del lenguaje de programación python y de la aplicación de código abierto Jupyter notebook con el propósito de avanzar y solucionar problemas dentro del proceso de construcción del proyecto.

Como requerimiento dentro de los entregables del proyecto se crea el presente documento el cual consolida los prompts utilizados en las diferentes herramientas de IA en sus versiones gratuitas en la construcción y solución de incidentes durante el desarrollo del proyecto.

**GLOSARIO**

**Jupyter Notebook:** El Proyecto Jupyter es un proyecto de código abierto sin fines de lucro, surgido del Proyecto IPython en 2014, y evolucionó para respaldar la ciencia de datos interactiva y la computación científica en todos los lenguajes de programación. Jupyter siempre será un software 100 % de código abierto, de uso gratuito y publicado bajo los términos liberales de la licencia BSD modificada.

**Claude:**

**Chat GPT:**

**PROMPTS UTILIZADOS**

Las herramientas de IA utilizadas para el proyecto fueron CHAT GPT en sus versiones o3-mini-high plan gratuito limitado <https://chatgpt.com/> y Claude 3.7 sonnet plan gratuito limitado <https://claude.ai/new>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prompt** | **IA utilizada** | **Respuesta** |
| Claude estoy procesando archivos bibtex, si no estan duplicados los guardo en consolidad.bib y si estan duplicados los almaceno en duplicados.bib, el tema es que en log tengo esto  Procesando: C:\Users\Orlay Molina\Documents\Workspace\algoritmos\carpeta\_descarga\ScienceDirect\_citations\_1742085076334.bib  Procesando: C:\Users\Orlay Molina\Documents\Workspace\algoritmos\carpeta\_descarga\computational\_thinking\_page\_1.bib  Duplicado encontrado: STAVERT2023432 | Claude 3.7 Sonnet |  |
| Claude estoy usando Júpiter con python como puedo unir archivos que están en una ruta de mi equipo local? Algo así como C:/Download/archivo1.bibtex luego el archivo2.bibtex etc, teniendo en cuenta que debo revisar el contenido del archivo para saber si un libro ya se encuentra dentro del archivo bibtex consolidado, si es así debo agregarlo en otro archivo bibtex que solo almacenará libros repetidos | Claude 3.7 Sonnet |  |
| Claude necesito corregir este for que tengo en python, basicamente lo que quiero que haga es que si dentro de un archivo consolidado.bib donde hay muchos libros y articulos con una estructura parecida a esta:  @INBOOK{8709361,  author = "Denning, Peter J. and Tedre, Matti",  booktitle = "Computational Thinking",  title = "COMPUTATIONAL THINKING",  year = "2019",  abstract = "",  keywords = "",  doi = "",  publisher = "MIT Press",  }  quiero que si en caso de que publisher no este | Claude 3.7 Sonnet |  |
| fields = extract\_bibtex\_fields(BIBTEX\_PATH)  # Diccionarios para almacenar resultados ordenados y tiempos  sorted\_results = { key: {} for key in fields.keys() }  timings = { key: {} for key in fields.keys() }  # Para cada campo, aplicar cada algoritmo y medir el tiempo de ejecución  for field, values in fields.items():  for algo\_name, algo\_func in algorithms.items():  if algo\_func is None:  continue  start\_time = time.time()  sorted\_list = algo\_func(values.copy()) # Usamos una copia para no modificar el original  end\_time = time.time()  elapsed = (end\_time - start\_time)  sorted\_results[field][algo\_name] = sorted\_list  timings[field][algo\_name] = elapsed | Claude 3.7 Sonnet |  |
| Claude necesito Bitoni sort, bubble sort en python | Claude 3.7 Sonnet |  |
| Chat gpt necesito incorporar los algoritmos de ordenamiento que tengo en otra ubicación de mi pc .py dentro de mi archivo .ipynb | Chat GPT  O3-mini.high |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Claude 3.7 Sonnet |  |
|  | Chat GPT o3-mini-high |  |

**BIBLIOGRAFÍA**

Project Jupyter. (s.f.). *About Jupyter*. Recuperado el 22 de marzo de 2025, de<https://jupyter.org/about>

Claude 3.7 Sonnet (s.f.). Consultas generales. <https://claude.ai/new>

CHAT GPT o3-mini-high (s.f.). Consultas generales. <https://chatgpt.com/>

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Tel: (57) 6 735 9300 Ext**

**Carrera 15 Calle 12 Norte**

**Armenia, Quindío – Colombia**

**ingesis@uniquindio.edu.co**