***e. Peça ao ChatGPT para gerar o código do K-Means para você.***

***Contraste o seu código com o dele e realce as diferenças.***

***Escreva em um arquivo, a ser enviado também na***

***entrega da tarefa, essas diferenças.***

O input para o chatGPT foi o seguinte: "Preciso que seja gerado um código em python

para aplicar o algorítmo k-means. É necessário que o código gerado leia um arquivo

csv como dataset de entrada."

*Obs: Inicialmente é importante ressaltar que foi necessário uma modificação no código gerado pelo chatGPT (a fim de retirar a coluna de classe do iris dataset).*

Dentre as principais diferenças observadas entre as aplicações do k-means, podemos observar a simplicidade do código gerado pelo chatGPT, o que provavelmente se dá pela necessidade do resultado ser 'genérico', a fim de atender uma gama maior de situações

* Não foi feita uma redução na dimensionalidade para agregar todos os valores, o algorítmo do chatGPT utilizou apenas uma parcela dos atributos para realizar o agrupamento
* O único parâmetro do k-means definido pelo algoritmo do chatGPT foi a quantidade de clusters (o qual é obrigatório)

Outra diferença analisada é que houve uma diferença na função utilizada para processar o dataset utilizando o k-means:

* ChatGPT: kmeans.fit() -> computa o agrupamento por meio do k-means
* Meu Algoritmo: kmeans.fit\_predict() -> computa o agrupamento e prevê o index do cluster para cada elemento (Gera o array com os index de grupos para cada elemento)