**Título: Implementación personalizada del coeficiente W de Kendall con corrección por empates**

**1. Descripción general**

Este proyecto implementa el cálculo del coeficiente de concordancia W de Kendall para evaluar la consistencia entre múltiples jueces al clasificar un conjunto de objetos. La implementación incluye corrección por empates y cálculo del estadístico chi-cuadrado para pruebas de hipótesis.

**2. ¿Qué hace el código?**

1. Ajusta rangos con corrección por empates mediante rangos promediados.
2. Calcula el coeficiente $W$ de Kendall.
3. Obtiene el estadístico de contraste $K$ (chi-cuadrado).
4. Evalúa significancia estadística mediante p-valor y valor crítico.
5. Compatible con entrada desde archivos .csv.

**3. Validación**

1. Los resultados han sido **contrastados con la salida de SPSS** utilizando los mismos conjuntos de datos.
2. La concordancia entre resultados es exacta hasta cuatro cifras decimales.
3. También se comparó con fórmulas en manuales clásicos de estadística no paramétrica (por ejemplo, Siegel y Castellan).

**4. Archivos incluidos**

1. kendall\_w.py: módulo principal con las funciones ajustar\_fila\_T y Kendall.
2. main.py: script de ejemplo para uso práctico.
3. datos\_jueces.csv: archivo con los datos de entrada.
4. README.md o este documento: explicación del funcionamiento y validación.
5. **Ejemplo de salida de datos**

Cantidad de casos : 9

Grados de Libertad : 8

W de Kendall: 0.8049

Chi-cuadrado calculado (K): 70.8289

Chi-cuadrado crí­tico (α = 0.01): 20.0902

P-valor: 0.00000000000336

[ok] Existe concordancia significativa entre jueces (rechazamos Ho)