

Funcionamiento de algoritmo para la toma de decisiones SAW.

Es un método de toma de decisiones multicriterio que se utiliza para evaluar y comparar varias alternativas basadas en múltiples criterios. Funciona de la siguiente manera:

Identificación de criterios: Se enumeran los criterios relevantes para la toma de decisiones. Estos pueden ser cualquier factor que influya en la elección, como costo, calidad, tiempo, etc.

Normalización de datos: Los valores de cada criterio para todas las alternativas se normalizan para que estén en la misma escala, generalmente entre 0 y 1. Esto se hace para evitar sesgos debido a las diferencias de magnitud entre los criterios.

Asignación de pesos: Se asignan pesos a cada criterio para reflejar su importancia relativa en la decisión. Los pesos pueden ser determinados por expertos o mediante métodos analíticos.

Puntuación de alternativas: Se calcula una puntuación para cada alternativa multiplicando los valores normalizados de cada criterio por sus pesos correspondientes y sumándolos.

Selección de la mejor alternativa: La alternativa con la puntuación más alta es considerada la mejor opción.

El Código lee un archivo texto con la siguiente estructura:

Numero de criterios y alternativas	5	4		
La elección de en donde de esas alternativas se desea Maximizar o Minimizar	1	1	0	1
Matriz con los criterios y alternativas	25	67	7	20
	21	78	6	24
	19	53	5	33
	22	25	2	31
Los pesos de cada alternativa.	20	40	10	30