

Proyecto 71: Plan de ahorro y racionamiento de energía

En el marco del plan de ahorro y racionamiento de energía, se decide evaluar el historial de consumo de un conjunto de casas por tres meses consecutivos, en donde cada medición realizada se expresa en kWh al mes. Como primer paso del plan, se resuelve fijar un Tope Máximo de Consumo Promedio permitido durante los tres meses y elaborar un listado con las estadísticas para cada una de las casas que incluye: [1] El consumo máximo durante los tres meses y [2] Un valor que indica si se supera el tope máximo de consumo promedio permitido durante los tres meses, (0: Si no supera el tope máximo y 1: si lo ha superado).

PROBLEMA

Desarrolle un programa que permita procesar la información y genere e imprima un listado que contenga.

Por cada casa:

1. Cuál es el consumo máximo durante los tres meses.
2. El promedio de consumo durante los tres meses.

Para todas las casas:

3. Promedio del consumo máximo causado de todas aquellas casas que superan el tope máximo permitido.
4. Porcentaje de casas que no superan el tope máximo de consumo.

Ejemplo:

500			
100-12	1650	1225	965
100-24	455	550	350
100-36	1000	1200	1150
100-48	300	625	450
100-60	250	300	500
100-72	520	550	955

Estadísticas Generadas

Casa	Max	Promedio	Tipo
100-12	1650	1280.0	1
100-24	550	451.6	0
100-36	1200	1116.6	1
100-48	625	458.3	0
100-60	500	350.0	0
100-72	955	1031.6	1
Max promediado que superan el tope: 1268.3			
Porcentaje de casa que no superan tope: 50%			