

Proyecto 8: Problema Abstracto

Un determinado problema informático tiene las siguientes características.

Posee los siguientes campos

Nombre(string), Valor1(double), Valor2 (long), tipo (char)

La cantidad de registros es desconocida, pero solo puede haber un máximo de 100 registros.

Desarrolle un programa que lea la información anterior y determine e imprima por consola:

Para cada día de registro:

1. Valor de “p” y “d”.
2. Si en Valor2 hubo aumento o no con respecto registro anterior, si es el primer registro indíquelo.

Para todos los registros:

3. porcentaje de veces que Valor2 fue positivo y el promedio de esos valores.
4. promedio entre el primer y el ultimo valor calculado de “p”.
5. nombre correspondiente al Valor1 leído más cercano a 100, de haber varios, con el mismo acercamiento, indique el ultimo y cuantos hay.

Consideraciones:

- la variable **tipo** solo puede tomar los valores “m”, “k” y “r”
- cálculos de “p” y “d”.

$$p = \begin{cases} \frac{v2 + (1 + v2)}{v1 + 2}, & \text{si tipo} = "k" \\ \frac{(1 + v2)}{v1} + v2, & \text{si tipo} \neq \text{de "k"} \end{cases} \quad d = \begin{cases} \sqrt[3]{v2}, & \text{si tipo} = "m" \\ \frac{v2}{v1 + 1}, & \text{si tipo} \neq \text{de "m"} \end{cases}$$