

Felipe J. Sellés Tur

EJERCICIO TEMA 1

Un grupo de investigadores a logrado mejorar el sistema de memoria de un computador acelerando los tiempos de acceso a memoria en un factor de 5. Un determinado programa se ejecutaba en 80 seg. y aplicando las mejores el tiempo de ejecución se reduce en 35 seg. ¿Cuanto se ha mejorado el acceso a memoria?

TEOREMA: $T_{nuevo} = T_{antiguo} \cdot ((1-f_{mejorada}) + f_{mejorada}/a_{mejorada})$

SOLUCIÓN:

$$T_{nuevo} = 80 - 35 = 45 \text{ seg.}$$

$$T_{antiguo} = 80 \text{ seg.}$$

$$a_{mejorada} = 5$$

$$f_{mejorada} = X$$

Aplicando el teorema:

$$45 = 80 \cdot ((1-X) + X/5) \rightarrow X = 0.65$$

El acceso a memoria se ha mejorado en un 65%