

## ENUNCIADO

**Apellidos, Nombre:**

**Evaluador (Apellidos, Nombre):**

Considere un fichero que tiene actualmente 120.000 registros, y puede llegar a tener 150.000 registros. Los registros tienen un tamaño de 141 bytes y las direcciones son de 64 bits. Sabiendo que el disco donde se encuentra almacenado tiene un tamaño de bloque de 4 KiB, y se emplea agrupamiento fijo. Calcule los valores que se piden en cada apartado indicando en cada caso, la fórmula que le permite calcular el valor pedido, las operaciones de cálculo necesarias y el resultado final. En las operaciones de cálculo deben especificarse las unidades de cada factor que aparece.

1. Factor de bloque:

**Fórmula:**

**Operaciones de cálculo y resultado en asignación contigua:**

**Operaciones de cálculo y resultado en asignación enlazada:**

**Operaciones de cálculo y resultado en asignación indexada:**

Criterios	Fórmula (0,25)	Contigua (0,25)	Enlazada (0,25)	Indexada (0,25)	Total
Evaluador					

2. Número de bloques de datos:

**Fórmula:**

**Operaciones de cálculo y resultado en asignación contigua:**

**Operaciones de cálculo y resultado en asignación enlazada:**

**Operaciones de cálculo y resultado en asignación indexada:**

Criterios	Fórmula (0,25)	Contigua (0,25)	Enlazada (0,25)	Indexada (0,25)	Total
Evaluador					

**Nota Final Evaluador**

**Nota Final Alumno**

## 3. Fragmentación interna de los bloques de datos del fichero:

<b>Fórmula:</b>
<b>Operaciones de cálculo y resultado en asignación contigua:</b>
<b>Operaciones de cálculo y resultado en asignación enlazada:</b>
<b>Operaciones de cálculo y resultado en asignación indexada:</b>

Criterios	Fórmula (0,25)	Contigua (0,25)	Enlazada (0,25)	Indexada (0,25)	Total
Evaluable					

## 4. Número de bloques índice necesarios para llevar el control de los bloques de datos del fichero en asignación indexada con bloques índice enlazados y en asignación ext2.

<b>Explicación, cálculos y resultado en asignación indexada con bloques índice enlazados:</b>
<b>Explicación, cálculos y resultado en asignación ext2:</b>

Criterios	Indexada (0,75)	ext2 (1)	Total
Evaluable			

## 5. Si utilizamos el sistema de ficheros ext2 y queremos acceder a los registros 30.000, 200 y 1.000 ¿Cuántas operaciones de E/S será necesario realizar? Explique su respuesta indicando a qué corresponde cada operación de E/S.

<b>Explicación, operaciones y resultado en asignación ext2:</b>
---

Criterio	Explicación, operaciones y resultado (2)	Total
Evaluable		

Firma Evaluador

Firma Alumno