

ENUNCIADO

Apellidos, Nombre:
Apellidos, Nombre:
Evaluador 1(Apellidos, Nombre):
Evaluador 2(Apellidos, Nombre):

Considere un sistema de memoria virtual paginado en el que las direcciones lógicas son de 32 bits, el tamaño de una página es de 8 KiB y el tamaño de las entradas de las tablas de páginas es de 32 bits. El sistema dispone de 2 GiB de memoria física. Calcule los valores que se piden en cada apartado indicando en cada caso, la fórmula que le permite calcular el valor pedido o bien la explicación de cómo se obtiene, así como las unidades de cada factor y del resultado final.

1. El tamaño máximo que puede alcanzar un proceso en este sistema:

Fórmula o explicación:
Resultado:

Criterios	Fórmula o explicación (0,5)	Resultado y unidades (0,5)	Total
Evaluador			

2. Calcule el número de bits que deberíamos dedicar en este sistema al desplazamiento.

Fórmula o explicación:
Resultado:

Criterios	Fórmula o explicación (0,5)	Resultado y unidades (0,5)	Total
Evaluador			

3. ¿Cuál sería el tamaño de una tabla de páginas convencional?

Fórmula:
Resultado:

Criterios	Fórmula (0,5)	Unidades (0,5)	Resultado (0,5)	Total
Evaluador				

Nota Final Evaluador

Nota Final Alumno

4. Si empleáramos una Tabla de páginas invertida ¿cuál sería el tamaño de ésta?

Fórmula:

Resultado:

Criterios	Fórmula (0,5)	Unidades (0,5)	Resultado (0,5)	Total
Evaluable				

5. Si empleamos un sistema de tablas de páginas multinivel de 3 niveles ¿cuántas entradas podría tener como máximo una tabla de páginas?

Fórmula:

Resultado:

Criterios	Fórmula o explicación (0,5)	Unidades (0,5)	Resultado (0,5)	Total
Evaluable				

6. Si en el sistema de tablas de página multinivel anterior las tablas de página de tercer nivel no presentan fragmentación interna y $p_2 = 3 * p_1$ ¿Cuál sería el tamaño en bits de cada uno de los componentes de la dirección lógica?

Dirección lógica:

¿Qué fragmentación interna existiría en el sistema de tablas de páginas?

Fórmula:

Resultado:

Criterios	Dir. Lógica (0,5)	Fórmula o explicación (0,5)	Unidades (0,5)	Resultado (1)	Total
Evaluable					