

4. Usted dispone de un dispositivo que utiliza un sistema de paginación con direcciones virtuales de 32 bits , 3 GB de memoria física y frames de 4 MB. ¿Cuántas entradas posee la tabla de páginas en cada uno de estos esquemas? (Obligatorio)

- A. Si se utiliza un sistema de paginación de un solo nivel.
- B. Si se utiliza un sistema de tabla de paginación invertido.
- C. Presente una propuesta de un esquema de tablas multinivel de dos niveles.

Formato de las direcciones virtuales: $\langle 10, 22 \rangle$ (32 bits) ---- Frame 4mb ----- Frame 2^{22}

- A. Maximo de entradas= 2^{10} // se calcula por el formato de las direcciones virtuales.
- B. $3\text{gb} / 4\text{mb}$ ----- $3072 / 4 = 768$ entradas // La paginación invertida utiliza una entrada por cada frame de la memoria.
- C. $\langle 5, 5, 22 \rangle$

6. (Obligatorio)

Se encuentran cargados los siguientes registros de segmento para el proceso P1:

CS -> base address: 10000, limit: 25000

DS -> base address: 5000, limit: 4000

SS -> base address: 50, limit: 3500

Por otro lado, el proceso lee las siguientes direcciones lógicas:

- A. La dirección 1 para el segmento de datos.
- B. La dirección 520 para el segmento de código.
- C. La dirección 350 para el segmento de stack.
- D. La dirección 4000 para el segmento de stack.

Calcular la dirección física asociada a cada uno de estos.

- A. $5001 // 5000+1$

B. 10520// 1000+520

C. 400 // 50 +350

D. Posicion invalida, el segmento de stack puede almacenar hasta 3500 direcciones.

7- Ver Excel subido.