

Disponemos de un sistema con memoria virtual con tamaño de palabra de 16 bits. El tamaño de la memoria virtual es de 2MB con 256 marcos de páginas, de las cuales 16 son en RAM. En un momento determinado, contamos con la siguiente tabla de páginas:

Marco	0	1	2	3	4	5	6	7
Página	1A	C0	4D	8A	–	–	11	F3
Marco	8	9	A	B	C	D	E	F
Página	–	–	–	13	23	DD	–	0F

a) Rellenar la siguiente tabla.

a.1)	Memoria RAM		Espacio de paginación del disco duro		Memoria Virtual	
	Bytes	Palabras	Bytes	Palabras	Bytes	Palabras
<b>Tamaño total</b>					2 MB	
<b>Tamaño marco/página</b>						
<b>Número de páginas/marcos</b>	16				256	

a.2) Rango de desplazamiento: \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_

a.3) Rango de páginas: \_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_

b) Calcular las direcciones virtuales de:

b.1) 2215 → \_\_\_\_\_

b.2) 23000 → \_\_\_\_\_

b.3) 46090 → \_\_\_\_\_

b.4) 75149 → \_\_\_\_\_

c) Indica a qué direcciones reales (de Memoria RAM) corresponden las siguientes direcciones virtuales:

c.1) 4D:111 → \_\_\_\_\_

c.2) 23:1FFF → \_\_\_\_\_

c.3) 8A:1AC → \_\_\_\_\_

c.4) 13:700 → \_\_\_\_\_

c.5) F0:A73 → \_\_\_\_\_

**Realiza el siguiente ejercicio de gestión de memoria.**

En un sistema de 16 bits de longitud de palabra con un esquema de memoria virtual de 512 páginas, se tiene que el tamaño de página es de 16384 bytes y la memoria RAM tiene 8 marcos de página. En un momento determinado presenta el estado siguiente:

Marco	0	1	2	3	4	5	6	7
Página	110	0FF	02D	–	001	5DB	123	1AF

d) Completar:

	RAM	Intercambio	Memoria virtual
Tamaño en KB			
Tamaño en Kp			
Nº de marcos			

Tamaño del marco \_\_\_\_\_

e) Indica los rangos

b.1) de desplazamiento \_\_\_\_\_ b.2) de páginas \_\_\_\_\_

f) Indica a qué direcciones reales corresponden las siguientes direcciones virtuales:

c.1) 110:2FBD → \_\_\_\_\_

c.2) 02D:0249 → \_\_\_\_\_

c.3) 0FE:19B6 → \_\_\_\_\_

g) Indica a qué direcciones virtuales corresponden las siguientes direcciones reales:

d.1) 28634 → \_\_\_\_\_

d.2) 33026 → \_\_\_\_\_

d.1) 65600 → \_\_\_\_\_

---