

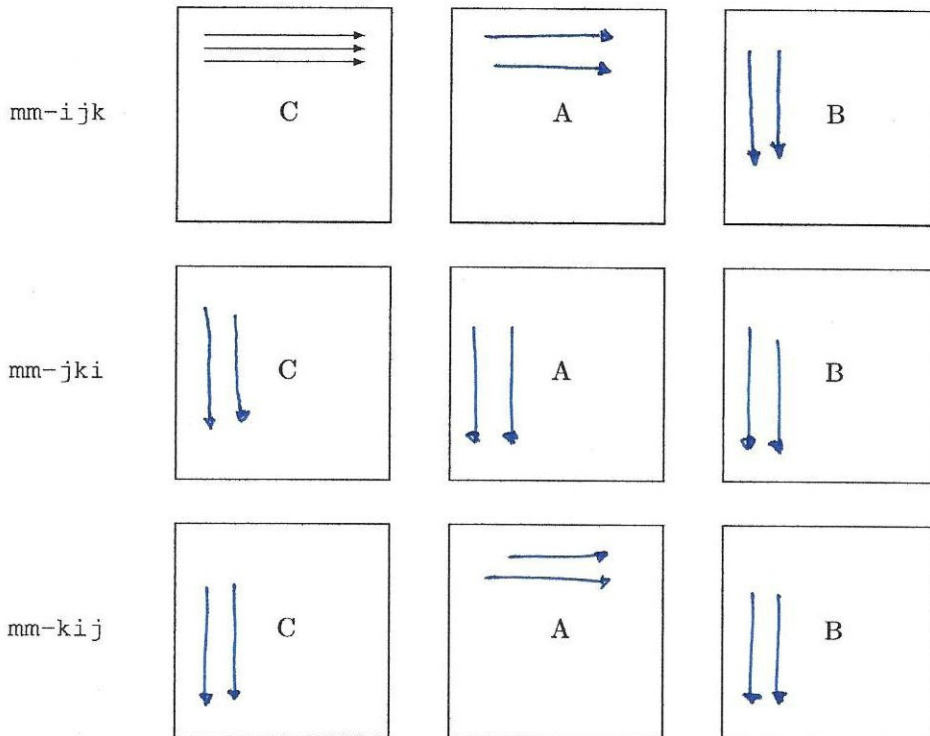
Nombre: _____

Grupo: _____

Nombre: _____

Hoja de respuesta al Estudio Previo

1. Dibujad, para cada una de las formas ijk, en qué orden se recorren las matrices A, B y C:



2. Calculad los fallos de cache, suponiendo que la MC es de tamaño infinito y completamente asociativa. Escribid los resultados en la siguiente tabla:

N	$FIL(i-k)$ matriz A	$mm-ijk$ $col(k-j)$ matriz B	$FIL(i-j)$ matriz C	$col(k-j)$ matriz A	$mm-jki$ $col(k-j)$ matriz B	$col(i-j)$ matriz C	$col(i-k)$ matriz A	$mm-kij$ $col(k-j)$ matriz B	$FIL(i-j)$ matriz C
256	32	256	1	256	1	256	1	32	32
512	64	512	1	512	1	512	1	64	64
1024	128	1024	1	1024	1	1024	1	128	128

3. Calculad cuántas páginas de memoria virtual se utilizan al ejecutar completamente el bucle más interno 1 vez. Escribid los resultados en la siguiente tabla:

N	mm-ijk			mm-jki			mm-kij		
	matriz A	matriz B	matriz C	matriz A	matriz B	matriz C	matriz A	matriz B	matriz C
256	1	32	1	32	1	32	1	1	1
512	1	128	1	128	1	128	1	1	1
1024	1	512	1	512	1	512	1	1	1

6B FALLA 1r accés, A i C s'accedeixen per columnes

→ PEL BUCLE
Interna (j)
naués C i B
accedeixen
amb j i ho fan
per files (4M)
A naués FALLA
EL PRIMER
ACCÉS.

* S'ACCEDEIXEN AMB VARIABLES DE BUCLES EXTERNS, PRIMER FALLA i DESPRE'S TOT HIT.

* $(1024 \cdot 4) / 64 = 64 + 64$ FALLADES INICIALS = 128

// COL: S'ACCEDEIX PRIMER A TOTS ELS ELEMENTS D'UNA COLUMNA (SEMPRE ALL MISSES)
4/5 MENYS SI SÓN ELS BUCLES EXTERNS.
// FIL: ES LLEGEIX PER FILES.