

Respuesta

0x74aa74eb

LINE SIZE: En el ejemplo del pdf, para $\text{step} = 1$ nos daba un Fallo por línea, de manera que como teníamos 5 fallos y 40 accesos, podíamos obtener el tamaño de línea que es 8bytes. De la misma manera, en la Cache proporcionada, para $\text{Step} = 1$ sabemos que va a haber un fallo por línea, de manera que con el número de referencias, 200000, y los fallos totales, 3125, si dividimos $200000 / 3125$ nos da **64 bytes** de tamaño de línea.

CAPACITY: **4096 Bytes = 4KB**. Modificando los valores de limit en el bucle, concretamente iniciándolo al valor del tamaño de línea y que llegue hasta un valor múltiplo grande, en nuestro caso 8192, e incrementando de 64 en 64, hemos observado que a partir de 4096, generaba muchos fallos debido a que se empezaban a reemplazar los bloques de cache. De manera que el tamaño de la Cache es 4KB, puesto que es el último valor límite en que daba un fallo por línea.

ASSOCIATIVITY: **Cache directa (1-asociativa)**. Cuando el límite supera el valor de la asociatividad, los fallos incrementan exponencialmente (llegando a fallar todas las referencias). En nuestra Cache, a partir de límite = 2 (incluido) nos daba 200000 fallos, mientras que con límite = 1 nos daba 1 fallo, de manera que la cache es 1-asociativa.

0x469756c8

(Mismas justificaciones que en la Cache anterior pero con valores diferentes)

LINE SIZE: $200000/6250 = 32$ Bytes por línea ($\text{step} = 1$).

CAPACITY: **229376 Bytes = 224 KB**

ASSOCIATIVITY: **7-asociativa**