

Otra loca clase de SIMD

Shuffle y conversiones

Shuffle

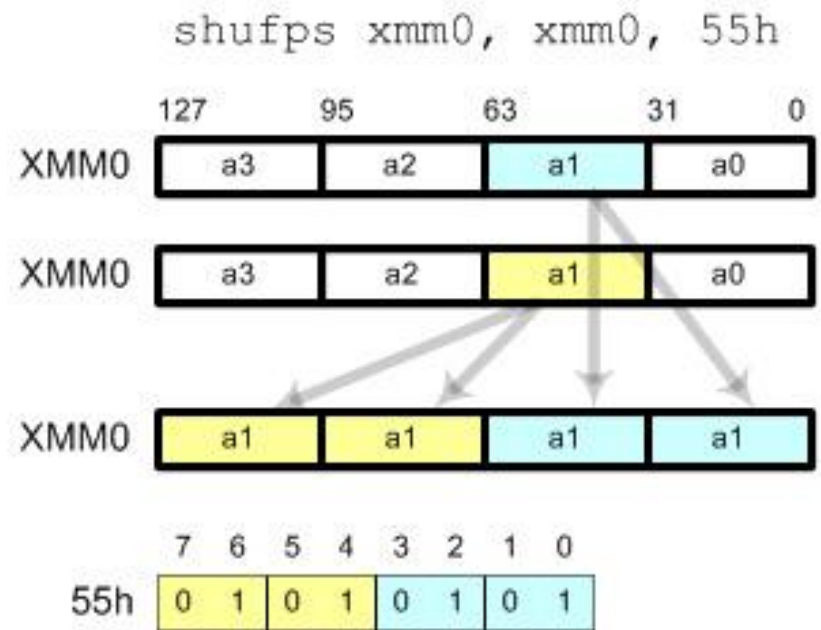
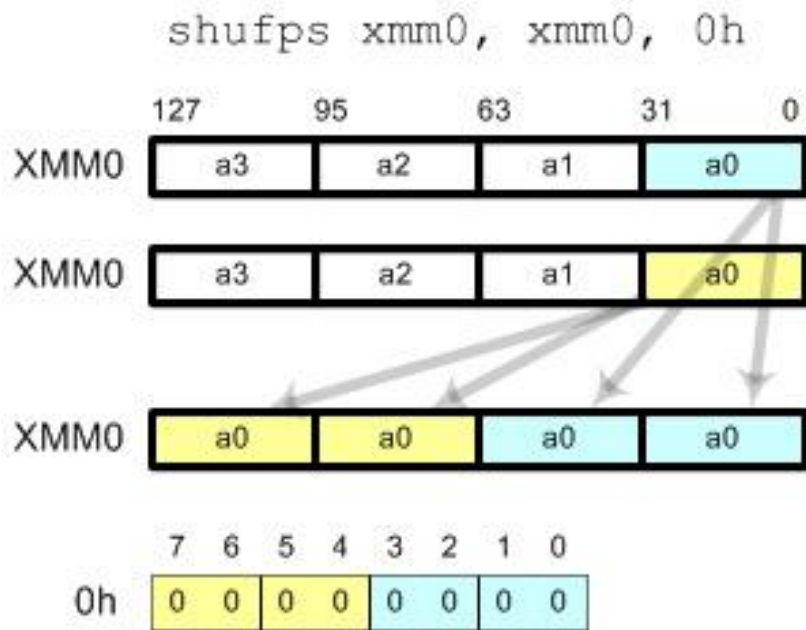
- Instrucciones para 'barajar' datos

Instrucción	
SHUFPS XMM1, XMM2/m128, imm8	Shuffle 32 bits values selected by imm8 from XMM1 y XMM2/m128 to XMM1
SHUFPD XMM1, XMM2/m128, imm8	Shuffle 64 bits values selected by imm8 from XMM1 y XMM2/m128 to XMM1

SHUFFLE de SSE

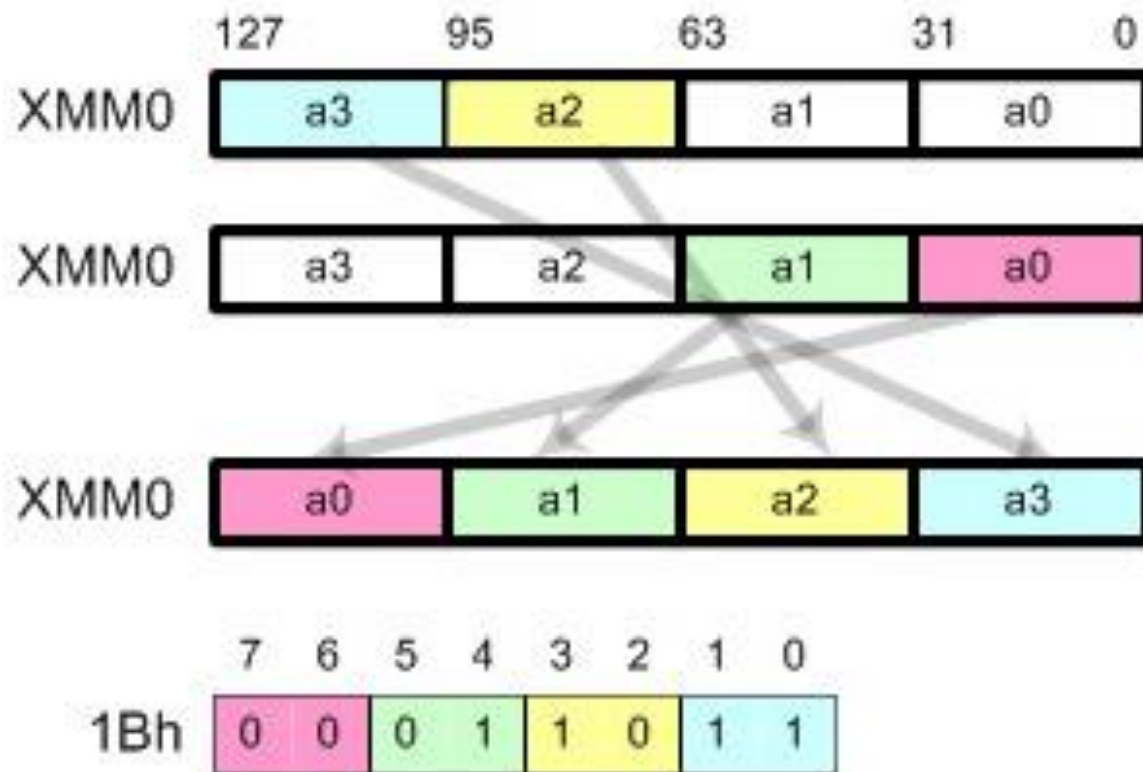
- Requiere dos operandos y una máscara.
- SHUFPS: Copia dos de las cuatro partes de 32 bits del primer registro en la parte baja del primer registro y dos del segundo registro o memoria en la parte alta del primer registro.
- SHUFDS: Es igual pero copia partes de 64 bits.

BROADCAST con SHUFFLE

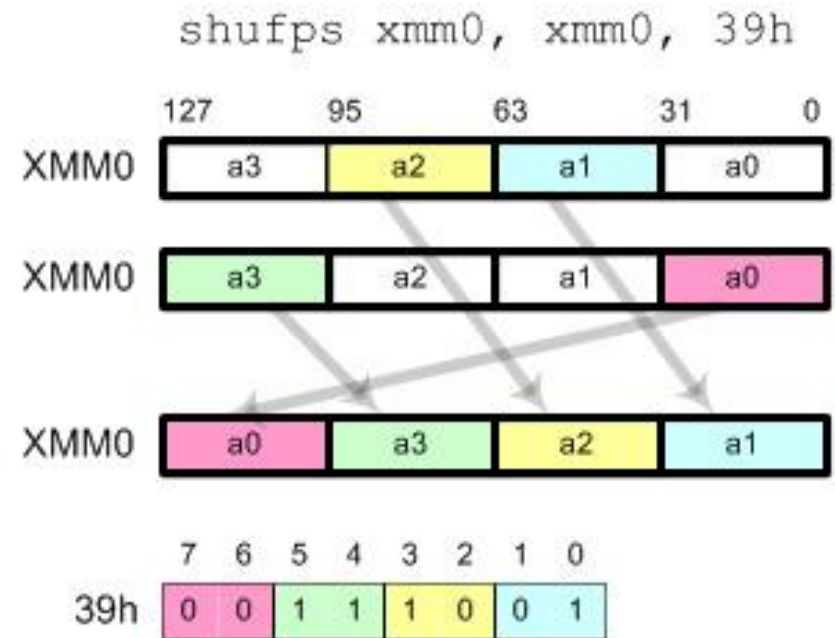
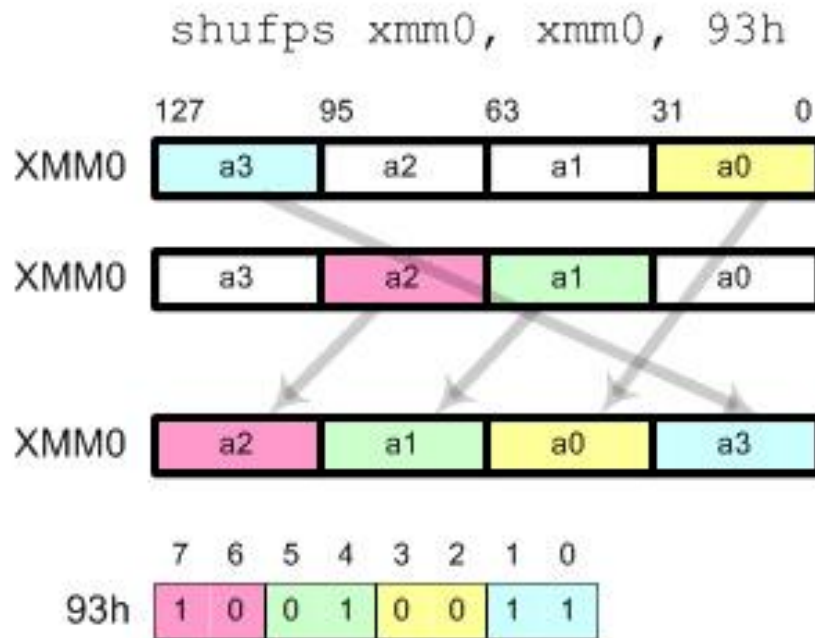


SWAP con SHUFFLE

```
shufps xmm0, xmm0, 1Bh
```



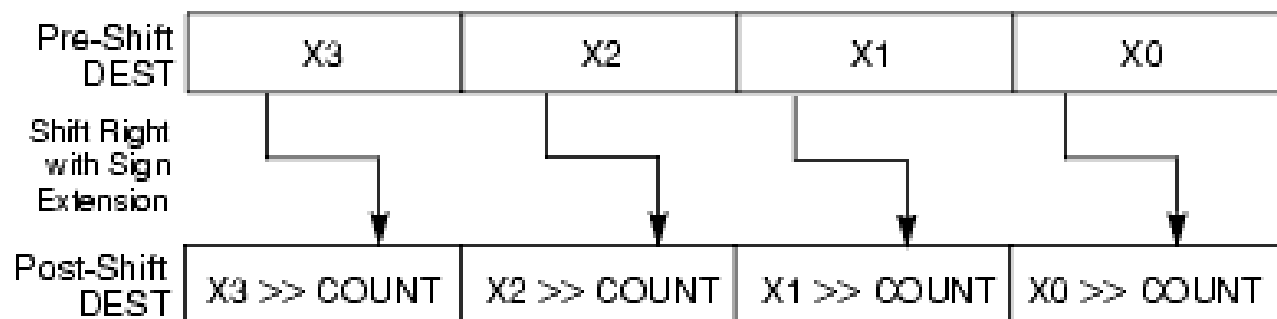
ROTATE con SSE



Shift and Rotate (MMX)

- Shift a derecha aritmético, ideal para extender signo.

Instrucción	Comentarios
PSRAW	Shift packed words right arithmetic
PSRAD	Shift packed doublewords right arithmetic



Shift and Rotate (MMX)

- Shift a derecha lógico, extiende con ceros.

Instrucción	Comentario
PSRLW	Shift words
PSRLD	Shift double words
PSRLQ	Shift quad words
PSRLDQ	Shift double quardword

Shift and Rotate (MMX)

- Shift a izquierda lógico (no existe el aritmético por razones obvias)

Instrucción	Comentario
PSLLW	Shift words
PSLLD	Shift double words
PSLLQ	Shift quad words
PSLLDQ	Shift double quardword

Conversión en MMX

Instrucción	
PACKSSDW	pack doublewords into words with signed saturation
PACKSSWB	pack words into bytes with signed saturation
PACKUSWB	pack words into bytes with unsigned saturation
PUNPCKHBW	unpack high-order bytes
PUNPCKHDQ	unpack high-order doublewords
PUNPCKHWD	unpack high-order words
PUNPCKLBW	unpack low-order bytes
PUNPCKLDQ	unpack low-order doublewords
PUNPCKLWD	unpack low-order words

Conversión en SSE

Apunte

The ende

¿Preguntas?