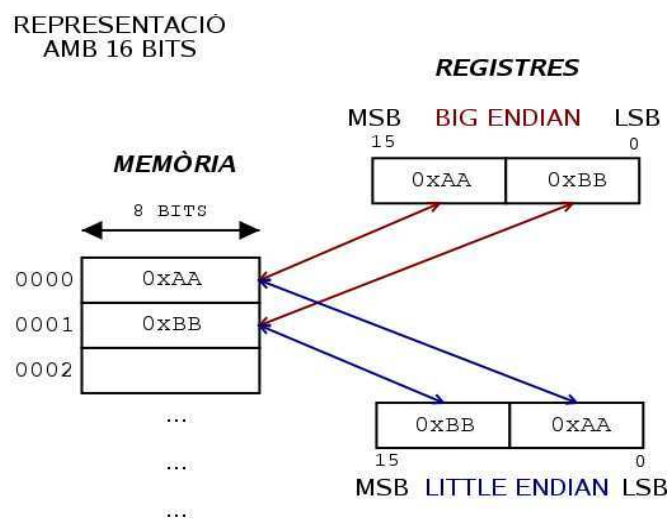
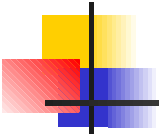


LITTLE ENDIAN vs. BIG ENDIAN

- Dues formes diferents d'accedir a memòria a blocs més grans d'1 byte
 - LITTLE: Posicions baixes, bytes de menys pes
 - BIG: Posicions baixes, bytes de més pes
- Cada arquitectura utilitza la seva pròpia representació
- Pot causar problemes en la compartició de dades entre diferents arquitectures

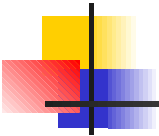
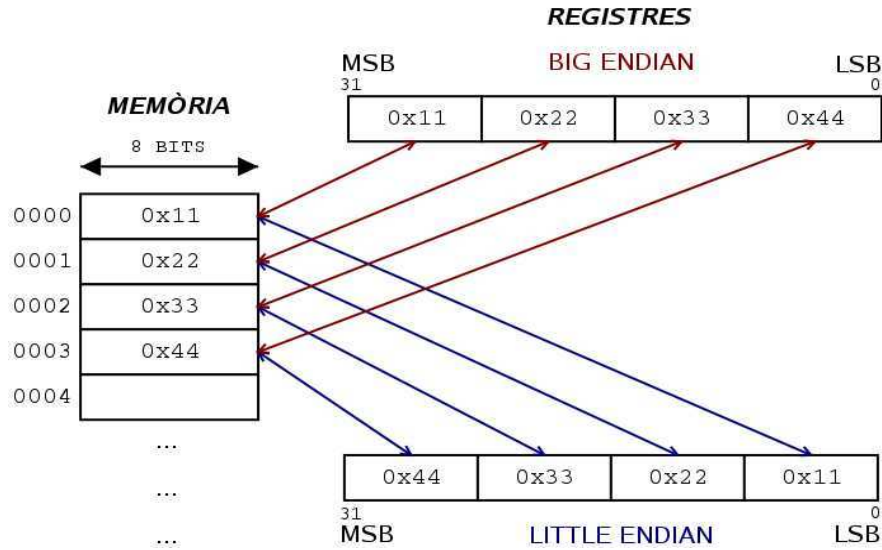
BIG vs. LITTLE ENDIAN - 16 BITS





BIG vs. LITTLE ENDIAN - 32 BITS

REPRESENTACIÓ
AMB 32 BITS

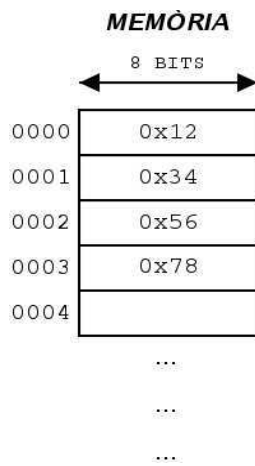


PLATAFORMES

- **BIG ENDIAN**
 - SPARC
 - Motorola 68000
 - MIPS
- **LITTLE ENDIAN**
 - VAX
 - Intel x86
 - MIPS
 - Intel Pentium



COM GUARDAR 0x12345678 ?

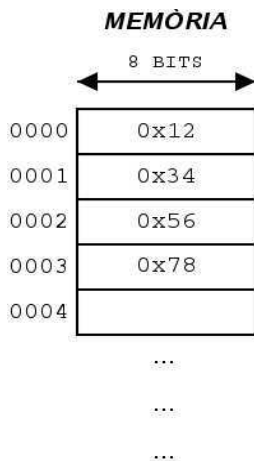


AMB:

1. Accessos a 8 bits
2. Accessos a 16 bits Little Endian
3. Accessos a 16 bits Big Endian
4. Accessos a 32 bits Little Endian
5. Accessos a 32 bits Big Endian



SOLUCIÓ



8 BITS

```
MOV [0000], 0x12
MOV [0001], 0x34
MOV [0002], 0x56
MOV [0003], 0x78
```

16 BITS

32 BITS

**BIG
ENDIAN**

```
MOV [0000], 0x1234
MOV [0002], 0x5678
```

```
MOV [0000], 0x12345678
```

**LITTLE
ENDIAN**

```
MOV [0000], 0x3412
MOV [0002], 0x7856
```

```
MOV [0000], 0x78563412
```