

Tarea 6

Cristian Garrido, Leonardo Jofre, Claudio Acuña, Guillermo Rojas, Jose Acuña.

November 14, 2013

"Little Endian" significa que el byte de menor peso se almacena en la dirección más baja de memoria y el byte de mayor peso en la más alta. Así, un Long Int de 4 bytes Byte3 Byte2 Byte1 Byte0 se almacenará en memoria de la siguiente manera:

Dirección Base +0 ==> Byte0
Dirección Base +1 ==> Byte1
Dirección Base +2 ==> Byte2
Dirección Base +3 ==> Byte3

Los procesadores Intel (usados en la mayoría de los ordenadores personales) y los DEC Alpha RISC son "Little Endian".

En el formato "Big Endian" el byte de mayor peso se almacena en la dirección más baja de memoria y el byte de menor peso en la dirección más alta. El Long Int anterior, se almacenaría ahora así:

Dirección Base +0 ==> Byte3
Dirección Base +1 ==> Byte2
Dirección Base +2 ==> Byte1
Dirección Base +3 ==> Byte0

La mayoría de los sistemas UNIX, el protocolo de Internet TCP, los procesadores Motorola 680x0 (y, por lo tanto, los Macintosh), Hewlett-Packard PA-RISC, y Sun SuperSPARC son "Big Endian". El MIPS de Silicon Graphics y el procesador IBM/Motorola PowerPC son capaces de entender ambos sistemas, por lo que se dice que son "bi-endian".

Un ejemplo es que el protocolo TCP usa el formato "Big Endian", por lo que los sistemas que usan "Little Endian" deben convertir los datos al crear los paquetes TCP/IP.