Basicamente “Little Endian” significa que o byte de menor ordem do número é armazenado na memória nos menores endereços, e os de maior ordem nos maiores endereços (o “little end” vem primeiro.). “Big Endian” significa que os bytes de maior ordem de um número serão armazenados nos menores endereços, e os de menor ordem nos maiores endereços.

Você pode ver muitas discussões sobre os relativos méritos dos dois formatos, argumentos na maioria religiosos baseados nos méritos relativos a PC versus Mac. Ambos os formatos têm suas vantagens e desvantagens.

No formato “Little Endian”, instruções em linguagem assembly para pegar um 1, 2, 4 ou um número byte mais longo procedem exatamente da mesma maneira para todos os formatos: primeiro pegar o byte de menor ordem no deslocamento de 0. Também, por causa do relacionamento 1:1 entre deslocamentos de endereços e número do byte (0 deslocado é o byte 0), rotinas matemáticas de múltipla precisão são correspondentemente fáceis de escrever.

No formato “Big Endian”, por ter o byte de maior ordem primeiro, você pode sempre testar quando o número é positivo ou negativo olhando para o zero deslocado.

Você não precisa saber o quão longo o número é, nem mesmo precisa pular qualquer byte para encontrar o byte contendo a informação do sinal. Os números são também armazenados na ordem em que são mostrados, então rotinas de binário para decimal são particularmente eficientes.

O que a ordenação de fim significa é que a qualquer hora que números são escritos em um arquivo, você deve saber como o arquivo é supostamente construído.

Se você escrever um arquivo de gráficos (como um .BMP) em máquina com inteiros “Big Endian”, você deve primeiramente reverter a ordem dos bytes, ou um programa “standard” de leitura do seu arquivo não funcionará.

O formato .BMP do Windows, desde que foi desenvolvido em arquitetura “Little Endian”, insiste no formato “Little Endian”. Você deve escrever seu código Save\_BMP dessa maneira, indiferente à plataforma que você esteja usando.

Site: “<https://arqufs2008.wordpress.com/2008/05/26/little-endian-vs-big-endian/>”, hr:13:49, data:22-08-18.