

# Constantes Numéricas em NASM

Cópia retirada da página <http://www.nasm.us/doc/nasmdoc3.html>, chapter 3

## 3.4.1 Numeric Constants

A numeric constant is simply a number. NASM allows you to specify numbers in a variety of number bases, in a variety of ways: you can suffix H or X, D or T, Q or O, and B or Y for hexadecimal, decimal, octal and binary respectively, or you can prefix 0x, for hexadecimal in the style of C, or you can prefix \$ for hexadecimal in the style of Borland Pascal or Motorola Assemblers. Note, though, that the \$ prefix does double duty as a prefix on identifiers (see [section 3.1](#)), so a hex number prefixed with a \$ sign must have a digit after the \$ rather than a letter. In addition, current versions of NASM accept the prefix 0h for hexadecimal, 0d or 0t for decimal, 0o or 0q for octal, and 0b or 0y for binary. **Please note that unlike C, a 0 prefix by itself does not imply an octal constant!**

Numeric constants can have underscores (\_) interspersed to break up long strings.

Some examples (all producing exactly the same code):

```
mov    ax,200           ; decimal
mov    ax,0200          ; still decimal
mov    ax,0200d         ; explicitly decimal
mov    ax,0d200         ; also decimal
mov    ax,0c8h          ; hex
mov    ax,$0c8          ; hex again: the 0 is required
mov    ax,0xc8          ; hex yet again
mov    ax,0hc8          ; still hex
mov    ax,310q          ; octal
mov    ax,310           ; octal again
mov    ax,0o310         ; octal yet again
mov    ax,0q310         ; octal yet again
mov    ax,11001000b     ; binary
mov    ax,1100_1000b    ; same binary constant
mov    ax,1100_1000y    ; same binary constant once more
mov    ax,0b1100_1000   ; same binary constant yet again
mov    ax,0y1100_1000   ; same binary constant yet again
```

## 3.4.1 Constantes numéricas:

Uma constante numérica é simplesmente um número. O NASM permite que você especifique números em uma variedade de bases de numéricas, de várias maneiras: você pode sufixar com H ou X, D ou T, Q ou O, e B ou Y para hexadecimal, decimal, octal e binário, respectivamente, ou você pode prefixar 0x, para hexadecimal no estilo de C, ou você pode prefixar \$ para hexadecimal no estilo de Borland Pascal ou Motorola Assemblers. Note, no entanto, que o prefixo \$ exige um dígito como um prefixo nos identificadores (veja a seção 3.1), então um número hexadecimal prefixado com um sinal \$ deve ter um dígito após o \$ em vez de uma letra. Além disso, as versões atuais do NASM aceitam o prefixo 0h para hexadecimal, 0d ou 0t para decimal, 0o ou 0q para octal e 0b ou

0y para binário. **Observe que, ao contrário de C, um prefixo 0 por si só não implica uma constante octal!**

Constantes numéricas podem ter subtraços (\_) intercalados para separar cadeias longas.

Alguns exemplos (todos produzindo exatamente o mesmo código):

```
mov ax, 200; decimal
mov ax, 0200; ainda decimal
mov ax, 0200d; explicitamente decimal
mov ax, 0d200; também decimal
mov ax, 0c8h; hex
mov ax, $ 0c8; hex novamente: o 0 é necessário
mov ax, 0xc8; hex ainda
mov ax, 0hc8; ainda hex
mov ax, 310q; octal
mov ax, 310o; octal novamente
mov ax, 0o310; octal mais uma vez
mov ax, 0q310; octal mais uma vez
mov ax, 11001000b; binário
mov ax, 1100_1000b; mesma constante binária
mov ax, 1100_1000y; mesma constante binária mais uma vez
mov ax, 0b1100_1000; mesma constante binária novamente
mov ax, 0y1100_1000; mesma constante binária novamente
```