

## Conversão de base

bignum res = 0

bignum base = 10

Para cada dígito do *bignum*:

**$res = res * base + digito$**

Cada um dos valores deve ser convertido p/  
base destino.  
Possível utilizar método de divisões sucessivas

Por exemplo, converter  $48_{10}$  para binário

res =  $0 * 1010 + 100$

res =  $100 * 1010 + 1000$

res = 110000

### **Subtração com soma:**

Por exemplo,  $835 - 227$

Tira-se o complemento de 10 de 227. Para isso, primeiro tire o complemento de 9:  
(Basta subtrair cada dígito de 9)

$$999 - 227 = 772$$

Agora, soma-se um para obter o complemento de 10

$$772 + 1 = 773$$

Agora, some os valores:

$$835 + 773 = 1608$$

Descarte o bit mais significativo (1): **608**, que é o resultado.

Quando o valor de cima é maior (e.g.,  $227 - 835$ ), faça o mesmo esquema.  
Porém, nesse caso, não sobrarão nenhum dígito à esquerda. Nesse caso,  
tire o complemento novamente na resposta e esse será o resultado:

$$999 - 835 = 164 + 1 = 165$$

$$227 + 165 = 392$$

$$999 - 392 = 607 \Rightarrow 607 + 1 = 608.$$

Nesse caso, o sinal do resultado é **negativo**.

**Para uma base B qualquer, substitua 9 e 10 para B-1 e B**