Iniciando a aula 8

Divisão Binária

O modelo de divisão é mais complexa do que a multiplicação gera 2 valores (quociente e resto) e pode ser inválida: divisão por ZERO!

Exemplo de uma divisão

Divisão:
$$(72 / 8)_{10} = (01001000 / 1000)_2$$

Inicialização: Por default, o registrador-quociente inicializado com 0 na metade superior dos bits e com o dividendo na metade inferior;

1. Desloca-se o dividendo um bit à esquerda;

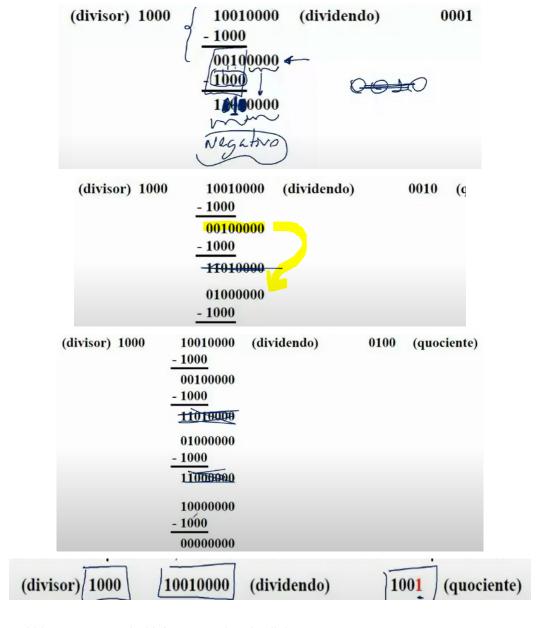
- 2. Subtrai o divisor da metade esquerda do dividendo
 - Se resultado for positivo, coloque um bit 1 à direita do quociente;

• Senão, coloque um bit 0 à direita do quociente, e volte ao passo 2;

3. Efetue a subtração

 Se for positivo, desloque o resto parcial à esquerda e coloque 1 na direita do quociente;

 Se for negativo, restaure o dividendo anterior, coloque 0 a direita o quociente e desloque o resto parcial à esquerda [o novo/velho dividendo];



4. Faça N iterações, onde N é o tamanho do divisor