

# Organização de Computadores I

## DCC006

Professor: Omar Paranaíba Vilela Neto

### Lista de Exercício 1

1 – Converta  $3296_{\text{dec}}$  para um número binário em complemento a dois de 32 bits

2 – Converta  $-4047_{\text{dec}}$  para um número binário em complemento a dois de 32 bits

3 – Considere os dois números a seguir:

a = 0111  
b = 0101

Realize a multiplicação usando o algoritmo e hardware mais eficiente visto em sala de aula. Explique cada passo em detalhes.

4 – Considere:

x = 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0101 1010  
y = 0000 0000 0000 0000 0000 0000 1000 1101

representando inteiros em complemento de dois com sinal, execute, mostrando o trabalho:

a)  $x + y$   
b)  $x - y$   
c)  $x * y$

5 – Mostre a representação binária padrão IEEE 754 para o número de ponto flutuante  $4,03125_{\text{dec}}$  em precisão simples e dupla.

6 – Mostre a representação binária padrão IEEE 754 para o número de ponto flutuante  $-5/6$  em precisão simples e dupla.

7 – Considere:

x = 0100 0110 1101 1000 0000 0000 0000 0000  
y = 1011 1110 1110 0000 0000 0000 0000 0000

representando números em ponto flutuante IEEE 754 com precisão simples, execute, mostrando todo o trabalho:

a)  $x + y$   
b)  $x * y$