



Departamento de
Sistemas e
Computação

Universidade Federal de Campina Grande
Departamento de Sistemas e Computação
Disciplina: Introdução à Computação
Prof.: Joseana Macêdo Fchine Régis de Araújo

Lista de Exercícios N° 04

- Qual o maior número inteiro que pode ser representado com 8 bits, para representação sem sinal?
- Qual o maior número inteiro que pode ser representado com 8 bits, para representação com sinal (em Complemento de 1, Sinal e Magnitude e Complemento de 2)?
- Qual o maior número real positivo que pode ser representado com 32 bits, em ponto flutuante (Padrão IEEE 754)?
- Qual o menor número real positivo que pode ser representado com 32 bits, em ponto flutuante (Padrão IEEE 754)?
- Represente os números inteiros a seguir em binário com 8 bits (utilizando Complemento de 1, Sinal e Magnitude e Complemento de 2).
 - $+10_{10}$
 - $+25_{10}$
 - -10_{10}
 - -25_{10}
 - $+100_{10}$
 - -100_{10}
 - $+0_{10}$
 - -0_{10}
- Represente os números reais a seguir em binário com 32 bits (Ponto Flutuante - Padrão IEEE 754).
 - $+10,0_{10}$
 - $-10,0_{10}$
 - $+25,5_{10}$
 - $-25,5_{10}$
 - $(+1,0)/(+0,0)$
 - $+0,0_{10}$
 - $-0,0_{10}$
- Realize as operações aritméticas a seguir em binário com 8 bits (representação em complemento de 2). Verifique em decimal se os resultados encontrados são coerentes. No caso (ou não) de *overflow*, informe justificando a sua resposta.
 - $+81_{10} + 24_{10}$
 - $+81_{10} - 24_{10}$
 - $-81_{10} - 24_{10}$
 - $-81_{10} + 24_{10}$
 - $-85_{10} - 45_{10}$
 - $+85_{10} + 45_{10}$