

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

Unidade Acadêmica de Informática

Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet

Disciplina: Fundamentos da Computação

Professor: Frederico G. Pereira

Assuntos: Sistemas de Numeração - Ponto Flutuante em Binário



Lista de Exercícios

- 1) Explique o que é o sistema de ponto-flutuante.
- 2) Ponha os seguintes valores decimais em ponto-flutuante:
 - a) 12.325.000,45
 - b) -0,0000321
 - c) 345,765
- 3) Quantos bits o padrão IEEE-754 de precisão simples reserva para
 - a) Sinal
 - b) Expoente
 - c) Magnitude
- 4) O que é o sistema Excesso_N usado para representar o expoente dos números float?
- 5) Converta os seguinte números reais para o formato IEEE-754 de precisão simples:
 - a) 412,50
 - b) -0,625
 - c) -131,43
 - d) 215,125
- 6) Os bytes a seguir estão no formato IEEE-754 de precisão simples. Diga quais números decimais eles representam:
 - a) 11000110 11100100 00000000 00000000
 - b) 00111111 10000000 00000000 00000000
 - c) 11000011 00000000 01110000 10100100
 - d) 01000001 00100010 00000000 00000000