

UERJ Zona oeste

Jonatha Salles Menezes
2211312125

Lista 04 – Sistemas de numeração e álgebra booleana
INF5312 - Organização de computadores

Rio de Janeiro
2022

Exercício 1)

O IEEE 754 é um padrão técnico para o ponto flutuante na computação, utilizado nos computadores modernos, implementado pelo Instituto de Engenheiros Elétrico e Eletrônicos. Essa forma de representação é a mais eficiente na maioria dos casos. O IEEE 754 possui 3 características básicas:

- Sinal da mantissa
- Expoente com sinal
- Mantissa normalizada (0 e vírgula seguido do primeiro 1)

Exercício 2)

32 bits: 1 bit para o sinal do número, 8 para o expoente e seu sinal e 23 para a mantissa normalizada.

64 bits: 1 bit para o sinal do número, 11 para o expoente e seu sinal e 52 para a mantissa normalizada.

Exercício 5)

É possível saber se o valor está certo justamente pelo bit de paridade, que, ao saber se é par ou ímpar, permite à máquina analisar algum defeito com o transporte de bits.

Referências

[IEEE Standard 754 Floating Point Numbers - GeeksforGeeks](#)