

Lista de Exercícios 1

Prof. Daniel Caetano

EM GRUPO

VALOR: CARGA HORÁRIA: 8h + 1,0 na AV1

**DATAS DE ENTREGA NA APRESENTAÇÃO DA AULA 1
(DISPONÍVEL EM <http://www.caetano.eng.br/aulas/aoc/>)**

ENTREGA PELO SIA:

A) As soluções devem estar em um arquivo do tipo .TXT ou .DOC

B) O documento deve ter sido compactado (até 500KB) - clique com o botão direito e selecione **Enviar Para > Pasta Compactada**.

C) ENTREGAS ATRASADAS SERÃO PENALIZADAS EM 0,2 POR DIA DE ATRASO!

Unidade 2

1) Converta os seguintes números decimais para binário e observe o resultado:
2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512

2) Converta os seguintes números decimais para binário:
145, 226, 1043, 3456

3) Converta os seguintes números binários para decimais:
100b, 1010b, 1111011b, 10101111b

4) Caso fosse necessário ligar um dispositivo no endereço 220h (544), quais fios teriam corrente?

Unidade 3

5) Converta os seguintes números binários para hexadecimal:
100b, 1010b, 1111011b, 10101111b

6) Converta os seguintes números hexadecimais para binários
0xFC, 0x10, 0x28

7) Converta os seguintes números decimais para hexadecimal:
145, 226, 1043, 3456

8) Sem converter as bases, faça as contas
100b+1101b, 1111011b+10101111b, 0x36 + 0x5D

Unidade 4

9) Inverta o sinal dos seguintes números, usando a regra do complemento de 1, e escreva os valores origem e destino em decimal:

00000100b, 00001010b, 01111011b, 10101111b

10) Inverta o sinal dos seguintes números, usando a regra do complemento de 2, e escreva os valores origem e destino em decimal:

00000100b, 00001010b, 01111011b, 10101111b

11) Realize os seguintes cálculos, considerando notação em complemento de 2:

01111011b + 10101111b e 00000100b + 00001010b

12) Converta os valores do exercício 11 em valores decimais e verifique se os resultados das operações estão corretos.

Unidade 5

13) Represente os seguintes valores em notação IEEE de 32 bits (precisão simples):

a) 127,325

b) 1345,125

c) 0,1252

Unidade 6

Pesquise sobre memória CACHE e responda:

14) Qual a principal função da memória CACHE e qual deve ser sua velocidade de trabalho, em função da CPU e memória principal?

15) O que são níveis L1, L2 e L3 e qual sua finalidade?