

AULA ATIVIDADE ALUNO

Disciplina: Arquitetura e Organização de Computadores

**Teleaula: 03 – Bases
Numéricas,
Representação de**



Dados e Instruções de Máquinas

Aula Atividade 3

Orientações:

Caro Aluno,

Peça para o tutor de sala enviar suas dúvidas pelo



Chat Atividade para que o professor possa esclarecê-las.

Esta aula atividade tem a finalidade de promover o autoestudo das competências e conteúdos relacionados à **Unidade Bases**



Numéricas, Representação dos dados e Instruções de máquina.

Questão 1.

A informação inserida pelo teclado é feita usando a linguagem do



usuário, mas internamente cada tecla pressionada, corresponderá a um grupo de sinais elétricos tendo alguns com voltagem alta (bit 1) e outros com voltagem baixa (bit 0), que, para o computador, será a



representação do caractere indicado pela tecla pressionada. É com essa representação de zeros e uns (binária) que o computador trabalha internamente para processar as instruções solicitadas. Da mesma forma, a informação de



saída apresentada para o usuário precisa estar num formato que ele compreenda. Logo as instruções de máquina são reconhecidas pela CPU durante o processamento e na saída são novamente decodificadas para a



linguagem do usuário final. E isso é feito pelo dispositivo de saída que converterá os sinais elétricos internos nos símbolos/caracteres compreendidos pelo usuário final. A representação dos caracteres depende do



código utilizado. Se o código for EBCDIC, para representarmos a letra A (A maiúscula) teremos o hexadecimal C1, que convertida para binário, teremos os bits:

A) 1110 0010

B) 1100 0010



C) 1101 0010

D) 1100 1000

E) 1100 0001

Questão 2.

João hospedou-se no Hotel Tecnológico onde a identificação dos quartos é apresentada no



sistema hexadecimal. Ao realizar o check-out ele devolveu à recepção a chave identificada como 4B4. Na nota fiscal o apartamento identificado em decimal era 1214. O procedimento foi correto



PORQUE

Convertendo 1214
decimal, para
hexadecimal, teremos
como resultado 4B4.

Acerca dessas asserções,
assinale a opção correta.



A) As duas asserções são proposições verdadeiras, e a segunda é uma justificativa correta da primeira.

B) As duas asserções são proposições verdadeiras, mas a segunda não é uma



justificativa correta da primeira.

C) A primeira asserção é uma proposição verdadeira, e a segunda, uma proposição falsa.

D) A primeira asserção é uma proposição falsa, e a segunda, uma proposição verdadeira.




E) Tanto a primeira quanto a segunda asserções são proposições falsas.

Questão 3.

Ano: 2010 Banca: FCC

Órgão: TRF - 4ª REGIÃO

Prova: FCC - 2010 - TRF -



4ª REGIÃO - Técnico
Judiciário - Informática
ASSEMBLER é o
programa utilizado para
executar os códigos
fontes criados em
ASSEMBLY. No contexto
da arquitetura de
computadores em
camadas, esses termos



estão fortemente
associados à camada de
nível:

A) microarquitetura.

B) conjunto de
instruções.

C) sistema operacional.

D) linguagem de
montagem.



E) linguagem orientada a problemas.

Questão 4.

Para a conversão de números hexadecimais para binários, a operação passa por alguns procedimentos básicos adotados para o rápido



cálculo. Um destes métodos passa pela utilização de calculadoras, no entanto, no momento não temos disponibilidade de tal tecnologia, portanto, os passos a serem seguidos são:



- I. Converta o número hexadecimal para decimal e depois converta para binário.
- II. Divida tudo por dois, então chegaremos ao resultado
- III. Multiplique o número hexadecimal por 16 e depois divida por 10.



IV. Converta cada caractere hexadecimal para binário em agrupamentos de 4 bits.

É correto apenas o que se afirma em

A) I.

B) II.



C) I e III.

D) II e IV.

E) I e IV.

Tenham um ótimo
trabalho!

Prof^a Adriane Ap. Loper



