



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

ALUNO(A):

TURMA: TECNOLO. REDES

1º BIMESTRE

DATA: / /

AVALIAÇÃO BIMESTRE 1

PROFESSOR JEAN GALDINO

INSTRUÇÕES:

- ✓ PREENCHA AS INFORMAÇÕES ABAIXO DE ACORDO COM OS DISPOSITIVOS FORNECIDOS

Questões

01) Analise as afirmativas abaixo:

- I. No nível superior, um computador consiste em CPU, memória e componentes de E/S.
- II. Praticamente todos os projetos de computadores modernos são baseados em conceitos desenvolvidos por John Von Neumann
- III. A arquitetura de Haward é baseada em três conceitos principais. Dados e instruções em uma única memória, o conteúdo desta memória é endereçável por local, não levando em conta o tipo do dado e a execução das instruções ocorrem em um padrão sequencial.

Estão corretas as afirmativas:

- a) Apenas a I b) Apenas a II c) Apenas a III d) I e II e) I e II e III

02) Sobre busca e execução de instrução:

- I. No início de cada ciclo de instrução, o processador busca uma instrução na memória. Em um processador típico um registrador chamado de contador de programa mantém o endereço da instrução a ser buscada em seguida.
- II. A instrução lida é carregada em um registrador no processador. Tal instrução contém bits que indicam a ação a ser tomada.
- III. E geral, as ações que um processador executa após ler e interpretar a instrução estão em quatro categorias: Processador-memória; processador- E/S; processamento de dados e controle.

Estão corretas as afirmativas:

- a) Apenas a I b) Apenas a II c) Apenas a III d) I e II e) I e II e III

03) Sobre características dos sistemas de memórias:

- I. Quanto a sua localização ela pode ser interna ou externa ao computador. A memória interna normalmente significa memória principal, cache e registradores. A externa são os dispositivos de armazenamento periférico que são acessíveis ao por meio de controladores E/S.
- II. Em relação a capacidade de armazenamento pode ser por número de palavras, número de bytes, número de words ou número de bits.
- III. Quanto ao método de acesso pode ser sequencial, direto, aleatório ou comutativo.

Estão corretas as afirmativas:

- a) Apenas a I,
b) Apenas a II
c) Apenas a III
d) I e III
e) I e II e III



04) Sobre tipos de memórias:

- I. O uso de memória cache no computador visa obter mais velocidade. A cache contém uma cópia de partes da memória principal. Se não tiver na cache a informação é lida na memória principal para a cache e só depois é entregue ao processador.
- II. As formas básicas de memória aleatória semicondutora são DRAM e SRAM. A SRAM é mais barata, mais lenta e mais densa que a DRAM.
- III. A memória flash é outra forma de memória semicondutora. Ela é intermediária entre a EPROM e a EEPROM tanto no custo como na funcionalidade, podendo entre outras ser apagada em uma única ação.

Estão corretas as afirmativas:

- a) Apenas a I b) Apenas a II c) Apenas a III d) I e III e) I e II e III

05) Sobre inicialização de um computador PC:

- I. A última função do POST é carregar o sistema operacional para a memória.
- II. BIOS carrega o setor de boot mestre (MBR) para a memória.
- III. Existem duas maneiras de se instalar mais de um sistema operacional em um único disco rígido: em partições separadas ou na mesma partição.

Estão corretas as alternativas.

- a) Apenas I b) Apenas II c) Apenas III d) I e II e) I, II e III

06) O que é um processador? Quais são seus módulos internos? Comente a função de cada um destes módulos.

07) Explique a diferença e/ou relação entre a implementação monociclo, multiciclo e pipeline.

08) Normalmente barramentos são divididos em três tipos, cite-os comentando quais as suas funções no computador?

09) Diferencie a arquitetura ARM da arquitetura X86 discorrendo sobre sua evolução no decorrer do tempo.

10) Existem três técnicas principais de entrada e saída, quais são? Quais as diferenças entre elas?

