

Sistemas Computacionais - COM210 - Turma 008

Página Inicial

Avisos

Cronograma

Atividades

Fóruns

Collaborate

Calendário Lives

Notas

Menu das Semanas

Semana 1

Semana 2

Semana 3

Semana 4

Semana 5

Semana 6

Semana 7

Semana 8

Orientações para realização da prova

Documentos e informações gerais

Gabaritos

Referências da disciplina


Facilitadores da disciplina

Repositório de REA's

Revisar envio do teste: Semana 2 - Atividade Avaliativa

Usuário	LIZIS BIANCA DA SILVA SANTOS
Curso	Sistemas Computacionais - COM210 - Turma 008
Teste	Semana 2 - Atividade Avaliativa
Iniciado	15/08/23 18:45
Enviado	15/08/23 18:50
Data de vencimento	18/08/23 05:00
Status	Completada
Resultado da tentativa	8,33 em 10 pontos
Tempo decorrido	4 minutos
Instruções	Olá, estudante!
1. Para responder a esta atividade, selecione a(s) alternativa(s) que você considerar correta(s); 2. Após selecionar a resposta correta em todas as questões, vá até o fim da página e pressione "Enviar teste". 3. A cada tentativa, você receberá um conjunto diferente de questões.	
Pronto! Sua atividade já está registrada no AVA.	
Resultados exibidos	Todas as respostas, Respostas enviadas, Respostas corretas, Comentários, Perguntas respondidas incorretamente

Pergunta 11,67 em 1,67 pontos

 De maneira histórica, a unidade central de processamento sempre foi mais rápida que as memórias. À medida que o tempo foi passando, as memórias evoluíram, assim como a unidade central de processamento, mantendo a diferença de velocidade entre as duas.


Assinale a alternativa que melhor representa a relação entre unidade central de processamento e memórias:

Resposta Selecionada: ☒ c. Quanto mais rápidas as memórias, mais ciclos a unidade central de processamento terá de esperar.

- Respostas:
- ☐ a. Quanto mais lentas as memórias, menos ciclos a unidade central de processamento terá de esperar.
 - ☐ b. Quanto mais lentas as memórias, mais ciclos a unidade central de processamento terá de esperar.
 - ☒ c. Quanto mais rápidas as memórias, mais ciclos a unidade central de processamento terá de esperar.
 - ☐ d. Quanto mais lentas as memórias, mais ciclos a unidade central de processamento terá com falhas.
 - ☐ e. Quanto mais rápidas as memórias, mais ciclos a unidade central de processamento terá com falhas.

Comentário da resposta: A unidade central de processamento depende que a memória encaminhe uma requisição para o processamento. Se essa memória estiver com tamanho limitado ou velocidade reduzida, quando comparada com a unidade central de processamento, fará com que a unidade central de processamento fique com pouco ou muitos ciclos de espera. Sendo assim, a alternativa correta é "quanto mais rápidas as memórias, mais ciclos a unidade central de processamento terá de esperar".

Pergunta 21,67 em 1,67 pontos

 O arranjo redundante de discos independentes foi criado para garantir maior segurança no armazenamento de dados e diminuir as chances de perda de informação e indisponibilidade de sistemas. Esse arranjo é conhecido como RAID (*Redundant Array of Independent Disks*).


Assinale a alternativa correta sobre o RAID 5:

Resposta Selecionada: ☒ e. Faz balanceamento de carga, gravando vários discos em paralelo.

- Respostas:
- ☐ a. Atua por palavra, sendo que, possivelmente, atua até por *byte*.
 - ☐ b. Trabalha em tiras, e não com paridade, não requer *drives* sincronizados.
 - ☐ c. RAID conhecido como verdadeiro, que duplica todo o disco.
 - ☐ d. Consiste em ver o disco virtual simulado pelo RAID, como se fosse dividido em tiras.
 - ☒ e. Faz balanceamento de carga, gravando vários discos em paralelo.

Comentário da resposta: O RAID 5 oferece melhor vazão de transações quando comparado ao RAID 4, mas com a vantagem de fazer balanceamento de carga e gravar vários discos em paralelo. O RAID 5 não é conhecido como verdadeiro por duplicar todo o disco, não atuando por palavras ou sem paridade. Sendo assim, a alternativa correta é "faz balanceamento de carga, gravando vários discos em paralelo".

Pergunta 30 em 1,67 pontos

 Um sistema de computador é composto por, pelo menos, um dispositivo de processamento digital e outros dispositivos integrados. O sistema armazena, processa e insere informações. Além disso, é capaz de produzir saída. Todos os sistemas de computador têm componentes de *hardware* e *software* semelhantes e que executam funções similares.

Com base nas informações apresentadas, analise as afirmativas a seguir e assinale (V) para a(s) Verdadeira(s) e (F) para a(s) Falsa(s).

- I. () O *hardware* de computador representa qualquer dispositivo físico usado em ou com a máquina. O *software* é uma coleção de códigos instalados no disco rígido do computador.
- II. () O navegador da internet que é necessário para visitar uma página e o sistema operacional em que o navegador está sendo executado são considerados *hardwares*.
- III. () Um sistema de computador de uso geral é uma máquina programável que pode resolver problemas aceitando entradas e instruções relativas ao modo de utilizar essas entradas.

As afirmativas I, II e III são, respectivamente:

Resposta Selecionada: ☒ [Sem Resposta]

- Respostas:
- ☐ a. V - V - F
 - ☐ b. F - F - F
 - ☐ c. V - F - F
 - ☒ d. V - F - V
 - ☐ e. F - V - V

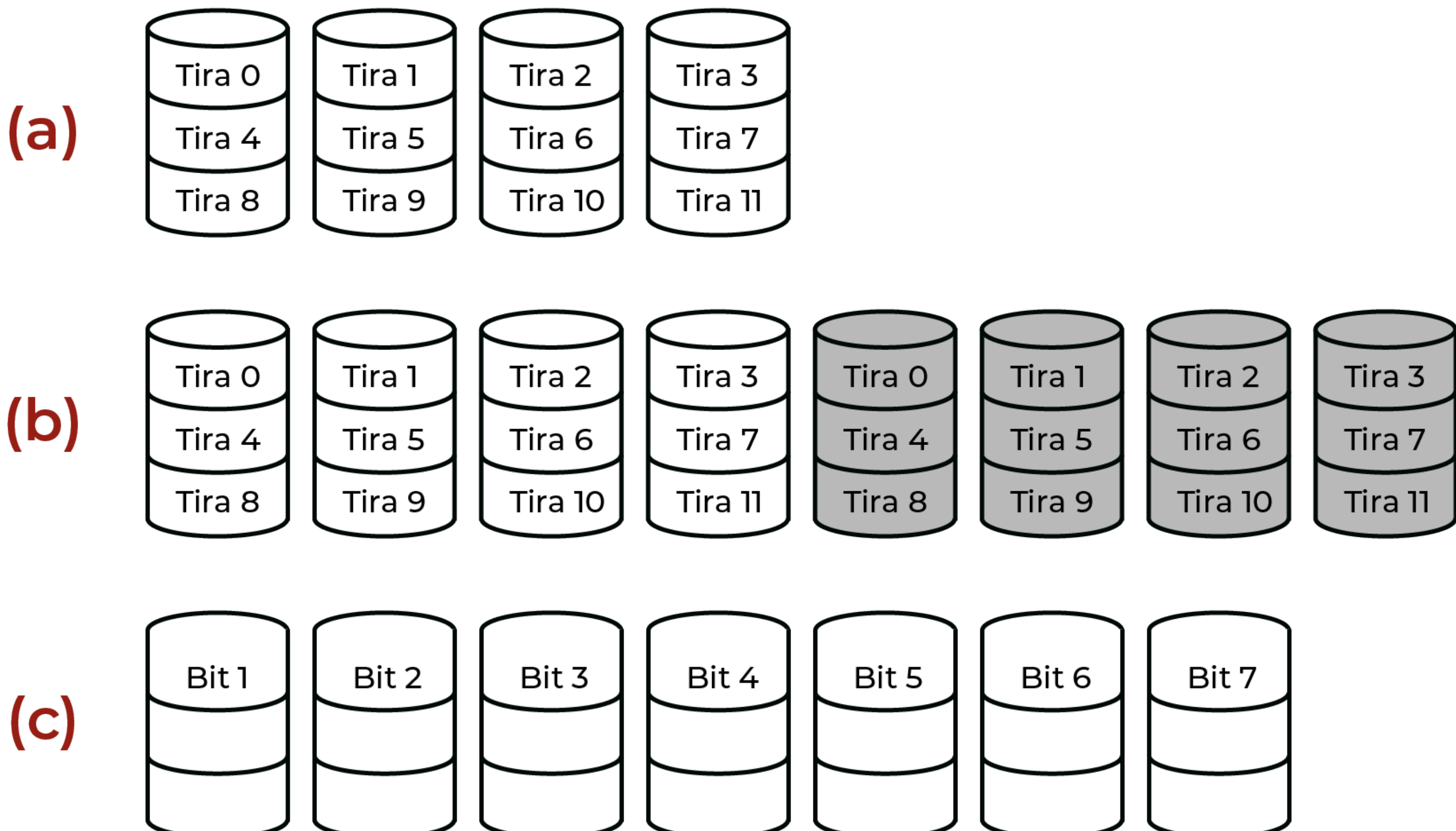
Comentário da resposta:

JUSTIFICATIVA

A afirmativa I é verdadeira, pois o *software* é uma coleção de instruções codificadas e instaladas no disco rígido de um computador. O último é conhecido como *hardware* de computador, por ser um dispositivo físico. Já a afirmativa II é falsa, porque o programa de navegador da internet que uma página da web precisa para exibir o conteúdo é considerado *software*. Por fim, a afirmativa III é verdadeira, visto que é possível programar qualquer sistema de computador para solucionar problemas, desde que ele aceite instruções e dados de entrada.

Pergunta 41,67 em 1,67 pontos

 O arranjo redundante de discos independentes, também conhecido como RAID (*Redundant Array of Independent Disks*), é uma tecnologia desenvolvida para aumentar o desempenho, assim como a confiabilidade dos dados armazenados.



Fonte: Adaptado de CORRÊA, A. Organização e Arquitetura de Computadores. 1. ed. Pearson, 2016, p. 145.

Com relação às características envolvendo o RAID, representado na imagem acima, avalie as afirmativas a seguir:

- I. Na imagem, a letra A representa o RAID nível 0.
- II. Na imagem, a letra B representa o RAID nível 3.
- III. Na imagem, a letra C representa o RAID nível 2.


Está correto o que se afirma em:

Resposta Selecionada: ☒ b. I e III, apenas.

- Respostas:
- ☐ a. III, apenas.
 - ☒ b. I e III, apenas.
 - ☐ c. II, apenas.
 - ☐ d. Todas estão corretas.
 - ☐ e. I e II, apenas.

Comentário da resposta: Apenas as afirmações I e III estão corretas, já que, realmente, representam o RAID nível 0 e 2, respectivamente. Já a afirmação II está incorreta, visto que a imagem representa o RAID I, e não o III. Sendo assim, a alternativa correta é "I e III, apenas".

Pergunta 51,66 em 1,66 pontos

 A CPU (Unidade Central de Processamento) é considerada o cérebro do computador, pois tem a função de executar os programas armazenados na memória principal, realizando suas instruções e controlando os componentes e seus subsistemas.

Assinale a alternativa correta sobre as partes de uma CPU:

Resposta Selecionada: ☒ d. Unidade de controle, unidade lógica e aritmética e registrador.

- Respostas:
- ☐ a. Unidade de controle, unidade de *backup* e aritmética e registrador.
 - ☐ b. Unidade de variável, unidade física e aritmética e registrador.
 - ☐ c. Unidade de controle, unidade lógica e aritmética e compactador.
 - ☒ d. Unidade de controle, unidade lógica e aritmética e registrador.
 - ☐ e. Unidade de armazenamento, unidade lógica e aritmética e registrador.

Comentário da resposta: As partes da CPU são compostas pela unidade de controle, que comanda o funcionamento de cada subsistema, pela unidade lógica e aritmética, que efetua operações matemáticas, e pelo registrador, que é uma pequena memória de alta velocidade para armazenar resultados temporários. Sendo assim, a resposta correta é a alternativa "unidade de controle, unidade lógica e aritmética e registrador".

Pergunta 61,66 em 1,66 pontos

 Leia o conteúdo apresentado a seguir.

Uma análise das faixas de frequência, em termos de alcance e taxa de transferência, é de suma importância. Em relação às faixas de frequência do rádio a que respondem, os _____ diferirão por terem classificação passiva ou ativa. Os que têm alcances mais curtos e alta taxa de transferência de dados são aqueles que operam em _____ frequência. Aqueles que são lidos, mesmo a grandes distâncias, por antenas, têm limitação na taxa de transferência de dados e _____ taxas de transferência de dados. Esses dispositivos também têm outras formas e estão melhorando continuamente.

Assinale a alternativa que apresenta correta e respectivamente os elementos que completam as lacunas anteriores.

Resposta Selecionada: ☒ c. *chips* RFID, baixa, altas

- Respostas:
- ☐ a. microcontroladores, média, altas
 - ☐ b. microcontroladores, alta, baixas
 - ☒ c. *chips* RFID, baixa, altas
 - ☐ d. *chips* RFID, alta, baixas
 - ☐ e. microcontroladores, baixa, altas

Comentário da resposta:

JUSTIFICATIVA

A primeira lacuna é completada pelo termo "*chips* RFID", pois esses *chips* são classificados entre passivos e ativos. Em relação aos passivos, eles são menores (não têm alimentação interna). Assim, somente transmitem os números exclusivos se forem consultados. No entanto os maiores são ativos. Eles têm uma bateria pequena e um computador rudimentar. Fazem somente alguns cálculos simples. Por sua vez, a segunda lacuna é completada pelo termo "baixa", porque são as frequências baixas que têm limitação na taxa de transferência. A terceira lacuna é completada pelo termo "altas", dado que são as frequências altas que têm maior taxa de transferência.