## F4. Memórias de Computadores

Entrega Sem prazo Pontos 1 Perguntas 20
Limite de tempo Nenhum Tentativas permitidas Sem limite

Fazer o teste novamente

## Histórico de tentativas

	Tentativa	Tempo	Pontuação
MANTIDO	Tentativa 4	4 minutos	0,95 de 1
MAIS RECENTE	Tentativa 4	4 minutos	0,95 de 1
	Tentativa 3	7 minutos	0,7 de 1
	Tentativa 2	4 minutos	0,52 de 1
	Tentativa 1	16 minutos	0,3 de 1

(!) As respostas corretas estão ocultas.

Pontuação desta tentativa: 0,95 de 1

Enviado 5 jun em 2:57

Esta tentativa levou 4 minutos.

Pergunta 1	0,05 / 0,05 pts			
Do ponto de vista LÓGICO, a memória pode ser vista como uma tabela ou lista onde cada linha (endereço) possui um valor numérico binário (PALAVRA). Do ponto de vista LÓGICO, quantos bits costuma ter esta PALAVRA?				
8				
O 1				
O 16				
O 32				

Do ponto de vista da implementação física, uma memória costuma conter 2^8 (8,16,32,64,...) bits. Porém, do ponto de vista lógico, representamos a memória usualmente com 8 bits.

### Pergunta 2

0,05 / 0,05 pts

O que é uma célula de memória?

- É um conjunto de bits geralmente chamado de palavra.
- É um conjunto de memórias que forma uma memória maior.
- É apenas um bit dentro de uma palavra de memória.
- É a primeira posição de uma memória.

A célula de memória é apenas um único bit de uma palavra. Este único bit pode assumir dois valores (0,1) e é a principal diferença entre os diferentes tipos de memória.

## Pergunta 3

0,05 / 0,05 pts

O que significa o termo volatilidade quando associado a memórias?



É um termo que define uma característica das memórias, identificado se ela retém a informação mesmo na ausência de energia, ou essa informação é perdida.

É um termo que define se a memória é de leitura ou escrita.

# 0,05 / 0,05 pts Pergunta 4 Por que razão a memória apresentada é chamada de RANDOM ACCESS MEMORY - RAM? Para uma informação aleatória de entrada, a saída exibe sempre um mesmo valor É possível acessar qualquer local da memória a qualquer instante e em uma ordem aleatória O tempo de acesso a uma informação é aleatório Para uma mesma informação de entrada, a saída exibe um valor aleatório A cada nova escrita, uma célula aleatória é escolhida para armazenar o dado

## Pergunta 5

0,05 / 0,05 pts



O REFRES é um mecanismo utilizado em memória RAM dinâmicas que assegura a manutenção da informação devido a perda de carga nas capacitências que armazenam as informações de cada célula.

## Pergunta 6

0,05 / 0,05 pts

A memória RAM dinâmica em coputadores é também conhecida como...

- A memória principal de um computador de uso geral.
- A memória CACHE de computadores de uso geral
- Memória secundária em computadores.
- A memória de massa em computadores.

A memória rã dinâmica é conhecida como memória principal, e é destacada nas características do computador geralmente em gigabytes.

## Pergunta 7

0,05 / 0,05 pts

Qual das memórias abaixo apresenta maior densidade:

- Memória RAM dinâmica.
- Memória RAM estática.
- Registradores.
- Memória CACHE.

Das memórias apresentadas a memória RAM dinâmica é aqui apresenta maior densidade, pois é possível gravar mais informação em uma mesma área.

## Pergunta 8

0,05 / 0,05 pts

Assista o vídeo sobre memórias CACHE em <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yi0FhRqDJfo">https://www.youtube.com/watch?v=yi0FhRqDJfo</a> <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yi0FhRqDJfo">https://www.youtube.com/watch?v=yi0FhRqDJfo</a>)



(https://www.youtube.com/watch?v=yi0FhRqDJfo)

e possui maior capacidade em
npre está fora do processador.
star mais longe do núcleo do a

# Segundo Forouzan e Mosharraf (2011, p. 96), devemos utilizar: - Somente quando a é um fator fundamental, memória de alta - Para armazenar dados que são acessados com freqüência, quantidade de memória de média velocidade. - Para dados que são acessados com pouca freqüência, muita memória de velocidade.

{Organização e Arquitetura de Computadores. CORRÊA, Ana. Páginas 19 em diante- Biblioteca Virtual}		
Responder 1:		
(Você deixou isto em branco)		
Responder 2:		
(Você deixou isto em branco)		
Responder 3:		
(Você deixou isto em branco)		
Responder 4:		
(Você deixou isto em branco)		

## Pergunta 10

0,05 / 0,05 pts

Observe a figura que ilustra a hierarquia das memórias. Escolha a alternativa correta. {Imagem em: Organização e Arquitetura de Computadores. CORRÊA, Ana. Página 21- Biblioteca Virtual}

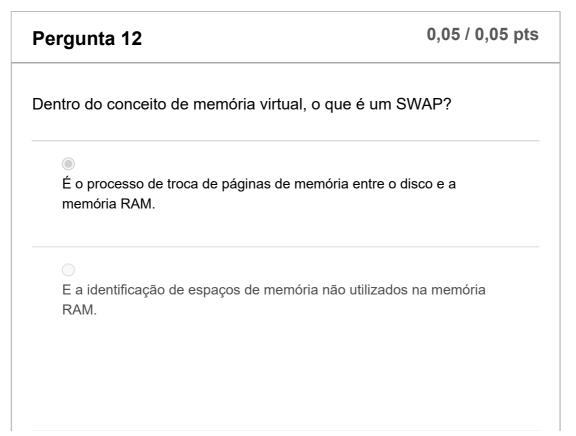
- Os registradores são as memórias mais velozes
- Os registradores são as memórias mais baratas (por byte)

A memória principal é a mamória mais cara (por byte) e mais lenta do diagrama

A memória cache não é avaliada nem por preço, tampouco por velocidade

A memória cache é mais lenta que a memória principal.

## 0,05 / 0,05 pts Pergunta 11 Associe as memórias e suas características. {Organização e Arquitetura de Computadores. CORRÊA, Ana. Páginas 19 em diante-Biblioteca Virtual} **DRAM** Memória que utiliza o € ∨ **EEPROM** Pode ser apagada e re ∨ **SRAM** Memória muito rápida ( > **EPROM** Memória que pode ser **PROM** Vem vazia de fábrica e



É o nome da região do disco onde são armazenadas páginas do disco

É o tempo de acesso entre o microprocessador e uma página na memória virtual.

O SWAP é o processo de troca de página de memória dentro do processo de memória virtual.

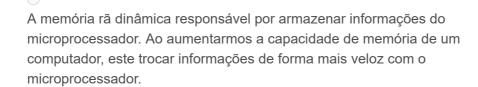
## Pergunta 13

0,05 / 0,05 pts

Por que razão vários computadores melhoram a velocidade se aumentarmos a memória RAM Dinâmica?



Ao colocar mais memória em um computador, este tem menor dependência da memória virtual, assegurando o maior desempenho.



Aumentar a memória aumenta também a capacidade de memória CACHE, aumentando o desempenho do sistema.

Quanto mais memória, mais rápida é a velocidade do processador.

Ao aumentar a memória RAM, há uma menor necessidade de realizar SWAPs. Como cada SWAP exige um tempo grande de acesso ao disco, isto resulta em um desempenho melhor do sistema.

## Pergunta 14

0,05 / 0,05 pts

Dentro da memória ROM há três programas que compôem o FIRMWARE. Os nomes de programas abaixo, qual não faz parte do FIRMWARE de um computador pessoal?

- Bootloader
- Setup
- POST
- BIOS

POST, BIOS e SETUP são os programas que integram o FIRMWARE de um computador. Bootloader também é um programa, mas geralmente está no disco e permitir a seleção do sistema operacional.

## Pergunta 15

0,05 / 0,05 pts

Considere as afirmações abaixo sobre Hard Drives (HDs). Escolha a única alternativa verdadeira.

Uma trilha do disco é subdividida em múltiplos setores.

## Pergunta 16

0,05 / 0,05 pts

Das opções abaixo, qual delas não é um fator que define o tempo de acesso de um HD?

trilhas. Cada trilha é subdividida em múltiplos setores.

- Sector time.
- Average seek time.
- Latency.
- Transfer time.

Average seek time: O tempo necessário para que a cabeça de leitura e gravação mova de uma trilha até a desejada. Latency: É o tempo necessário para que o setor desejado alcance a cabeça de leitura gravação. Transfer time: É o tempo necessário para que a cabeça de leitura possa ler um setor inteiro.

Pergunta 17	0,05 / 0,05 pts
Até quantas trilhas podemos ter em um DVD?	
Apenas uma única trilha.	
Centenas de trilhas.	
Milhares de trilhas.	
O DVD não tem trilha.	
O DVD possui uma única trilha com formato espir	ral.

Pergunta 18	0,05 / 0,05 pts			
Assista o vídeo ( <a href="https://youtu.be/l9mbZUI0J3A">https://youtu.be/l9mbZUI0J3A</a>	(https://youtu.be/l9mbZUI0J3A)			
$\triangleright$				
(https://youtu.be/I9mbZUI0J3A) ) e responda: qual dos modelos abaixo de SSD possui maior densidade?				
TLC				
O MLC				
ODLC				
O SLC				

TLC significa Triple Layer Cell. Isto significa que em cada célula podemos armazenar até três BITs.

# 0,05 / 0,05 pts Pergunta 19 Assista o vídeo ( https://youtu.be/I9mbZUI0J3A (https://youtu.be/I9mbZUI0J3A) (https://youtu.be/I9mbZUI0J3A) ) e responda: qual dos modelos abaixo de SSD possui maior velocidade? SLC MLC DLC TLC Por ter uma estrutura mais simples, este tipo de SSD é mais veloz.

Pergunta 20 0,05 / 0,05 pts

Copiar de
Assista o vídeo (

# https://youtu.be/l9mbZUI0J3A (https://youtu.be/l9mbZUI0J3A) (https://youtu.be/l9mbZUI0J3A) ) e responda: qual dos modelos abaixo de SSD possui MENOR vida útil? TLC MLC DLC SLC Como temos três BITs em uma única célula, ao realizar

Como temos três BITs em uma única célula, ao realizar alteração de um valor há uma maior probabilidade de que esta mesma célula sofrer múltiplas alterações. Com isto a vida útil de um HD deste modelo é menor.

Pontuação do teste: 0,95 de 1