



**INSTITUTO FEDERAL**

Goiano

Campus Morrinhos

---

Curso: *Tecnologia em Sistemas para Internet*  
Disciplina: *OC - Organização de Computadores*  
Professor: *Antônio Neco de Oliveira, Dr.*  
Data: *12/05/2023*

---

## OC07 - Dispositivos de Memória

### VERDADEIRO OU FALSO

1. (    ) Nenhuma tecnologia única é ideal para satisfazer os requisitos de memória para um sistema de computação.
2. (    ) Um sistema de computação típico está equipado com uma hierarquia de subsistemas de memória, alguns internos ao sistema e alguns externos.
3. (    ) A memória externa muitas vezes é equiparada à memória principal.
4. (    ) O processador requer sua própria memória local.
5. (    ) A cache não é uma forma de memória interna.
6. (    ) A unidade de transferência deve ser igual a uma palavra ou a uma unidade endereçável.
7. (    ) Tanto o acesso sequencial como o acesso direto envolvem um mecanismo compartilhado de leitura e gravação.
8. (    ) Em uma memória volátil, a informação decai naturalmente ou se perde quando a energia elétrica está desligada.
9. (    ) Para alcançar o maior desempenho, a memória deve poder acompanhar o processador.
10. (    ) A memória secundária é usada para armazenar arquivos de programa e dados e geralmente é visível para o programador apenas em termos de bytes ou palavras individuais.
11. (    ) O cache L1 é mais lento do que a cache L3.
12. (    ) Com o *write back*, as atualizações são feitas apenas na cache.

### MÚLTIPLA ESCOLHA

1. O(A) \_\_\_\_\_ refere-se a se a memória é interna ou externa ao computador.

☐ localização

☐ hierarquia

☐ acesso

☐ etiqueta

2. A capacidade da memória interna normalmente é expressa em termos de \_\_\_\_\_.
- ☐ hertz ☐ bytes  
☐ nanos ☐ LOR
3. Para a memória interna, o(a) \_\_\_\_\_ é igual ao número de linhas elétricas dentro e fora do módulo de memória.
- ☐ tempo de acesso ☐ capacidade  
☐ unidade de transferência ☐ razão de memória
4. “A memória é organizada em registros e o acesso deve ser feito em uma sequência linear específica” é uma descrição de \_\_\_\_\_.
- ☐ acesso sequencial ☐ acesso aleatório  
☐ acesso direto ☐ acesso associativo
5. Blocos ou registros individuais têm um endereço exclusivo com base na localização física com \_\_\_\_\_.
- ☐ acesso associativo ☐ acesso direto  
☐ acesso físico ☐ acesso sequencial
6. Para memória de acesso aleatório, o(a) \_\_\_\_\_ é o tempo desde o instante em que um endereço é apresentado à memória até o instante em que os dados foram armazenados ou disponibilizados para uso.
- ☐ tempo de ciclo de memória ☐ taxa de transferência  
☐ acesso direto ☐ tempo de acesso
7. O(A) \_\_\_\_\_ consiste no tempo de acesso mais qualquer tempo adicional necessário antes que um segundo acesso possa começar.
- ☐ latência ☐ acesso direto  
☐ tempo de ciclo de memória ☐ taxa de transferência
8. Uma parte da memória principal usada como um buffer para armazenar dados temporariamente que deve ser lida no disco é chamada de \_\_\_\_\_.
- ☐ cache de disco ☐ endereço virtual  
☐ latência ☐ perda
9. \_\_\_\_\_ é a técnica de mapeamento mais simples e mapeia cada bloco de memória principal em apenas uma linha de cache possível.
- ☐ Mapeamento direto ☐ Mapeamento associativo em conjunto  
☐ Mapeamento associativo ☐ Nenhuma das opções citadas

10. Ao usar a técnica \_\_\_\_\_, todas as operações de gravação feitas na memória principal também são feitas na cache.

- ☐ write back
- ☐ write through
- ☐ LRU
- ☐ cache unificada

11. A principal vantagem do projeto \_\_\_\_\_ é que elimina a contenção da cache entre a unidade de busca de instruções/decodificação e a unidade de execução.

- ☐ cache lógica
 ☐ cache unificada
- ☐ cache dividida
 ☐ cache física

12. O componente \_\_\_\_\_ do Pentium 4 executa micro-operações, buscando os dados necessários da cache de dados L1 e armazenando temporariamente os resultados nos registros.

- ☐ unidade de busca/decodificação      ☐ unidade de execução  
☐ lógica de execução fora de ordem      ☐ subsistema de memória

13. Em referência ao tempo de acesso a uma memória de dois níveis, um(a) \_\_\_\_\_ ocorre se uma palavra acessada não for encontrada na memória mais rápida.

- ☐ perda
 ☐ linha  
☐ acerto (hit)
 ☐ etiqueta

14. Uma cache lógica armazena dados usando \_\_\_\_\_.

- ☐ endereços físicos
- ☐ endereços virtuais
- ☐ endereços aleatórios
- ☐ nenhuma das opções anteriores