

## Prova de Múltipla Escolha - Arquitetura de Computadores

1. Quais são os principais componentes da arquitetura de um computador?
  - a) Processador, memória principal, dispositivos de entrada/saída e sistema de interconexão
  - b) Placa de vídeo, fonte de alimentação, teclado e mouse
  - c) Disco rígido, monitor, impressora e scanner
  - d) Software, hardware, firmware e middleware
2. O que caracteriza uma porta lógica AND?
  - a) A saída é 1 se pelo menos uma entrada for 1
  - b) A saída é 0 se ambas as entradas forem 0
  - c) A saída é 1 somente se ambas as entradas forem 1
  - d) A saída é inversa da entrada
3. Qual dos seguintes elementos é considerado uma parte essencial da arquitetura Von Neumann?
  - a) Dispositivo de entrada
  - b) Memória
  - c) Placa de vídeo
  - d) Fonte de alimentação
4. O que é um CI Somador?
  - a) Um circuito que realiza operações de multiplicação.
  - b) Um circuito que soma números binários e produz uma saída somada.
  - c) Um circuito que armazena dados.
  - d) Um cabo que interliga diversos dispositivos.
5. O que é o ciclo de busca e execução?
  - a) O processo de inicialização do sistema operacional
  - b) O período em que dados são transferidos por barramentos

- c) O processo em que a CPU busca instruções e dados na memória e os executa
- d) A troca de dados entre dispositivos de entrada e saída

6. O CI Decodificador é utilizado para:

- a) Realizar operações aritméticas básicas.
- b) Converter dados binários em formato legível.
- c) Transformar entradas de controle em uma saída numérica correspondente.
- d) Aumentar a velocidade de processamento de dados.

7. A arquitetura de um computador pode ser definida como:

- a) Agrupamento de dispositivos sem relação
- b) A maneira como os componentes interagem e se comunicam
- c) Somente a configuração física dos dispositivos
- d) O design estético do computador

8. Qual é a função de uma tabela verdade em relação às portas lógicas?

- a) Armazenar dados temporariamente
- b) Representar o estado de saídas para diferentes combinações de entradas
- c) Executar operações lógicas
- d) Controlar o fluxo de energia entre dispositivos

9. A porta lógica XNOR é utilizada em circuitos que precisam verificar se:

- a) Todas as entradas são diferentes
- b) Todas as entradas são iguais
- c) Pelo menos uma entrada é verdadeira
- d) Nenhuma entrada é verdade

10. Qual é a base do sistema numérico binário?

- a) 8
- b) 10

c) 2

d) 16

11. Qual é a regra da multiplicação binária apresentada no livro?

a) Multiplicação é apenas soma repetida.

b) Multiplicação é feita como na base decimal.

c) Apenas zeros multiplicam.

d) Não existem regras específicas para multiplicação.

12. A funcionalidade básica de um CI Multiplexador é:

a) Comparar a posição de duas entradas.

b) Selecionar uma entre várias entradas e direcionar para uma saída única.

c) Somar dados de diferentes fontes.

d) Armazenar informações temporárias.

13. Como a matemática binária se relaciona com os circuitos lógicos?