

Arquitetura de Computadores 2023.1

Formulário 1 - Conceitos iniciais. Sistemas de TIC, Hardware e Software, Elementos da máquina de Von Neumman, Sistemas Numéricos, bit/Byte.

***Obrigatório**

1. NOME/MATRÍCULA *

2. TURMA *

Marcar apenas uma oval.

☐ 2a/4a

☐ 3a

☐ 5a

QUESTÕES

3. 1. Os sistemas de TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação - possuem cinco funções básicas. Selecionar as alternativas que pertencem às funções básicas dos sistemas de TIC.

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Processar informações
- ☐ Veicular a informações
- ☐ Armazenar a informações
- ☐ Proporcionar segurança das informações
- ☐ Controlar a informações

4. 2. Além das funções relacionadas na questão anterior, quais as outras funções você poderia citar?

5. 3. Selecionar a alternativa correta. Conversamos em sala que os sistemas de TIC modernos automatizam suas funções graças ao emprego de ...

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Internet das Coisas e computação móvel
- ☐ Computação móvel e Cloud Computing
- ☐ Hardware e software
- ☐ Hardware e computação móvel
- ☐ Software e computação móvel

6. 4. Os computadores modernos ainda são inspirados pelo modelo proposto por von Neumman. Selecionar elementos que NÃO pertencem especificamente ao modelo proposto por von Neumman.

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Processador
- ☐ Memória
- ☐ Modem
- ☐ Teclado
- ☐ Mouse

7. 5. A máquina computacional cujo modelo foi proposto por von Neumman adota o **conceito de programa armazenado**. A máquina realiza instruções e opera com dados que são codificados no sistema:

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Hexadecimal
- ☐ Octal
- ☐ Decimal
- ☐ Binário
- ☐ Binário ou hexadecimal

8. 6. As instruções e os dados processados pelas máquinas computacionais podem ser quantificadas em *bits* ou em *bytes (B)*. O que significa cada um desses termos?

9. 7. Vimos que os elementos de um sistema computacional são controlados por uma unidade da arquitetura do processador chamada de **Unidade de Controle (UC)**. Quando se diz que o sinal de *clock* que proporciona a referência para o trabalho da UC possui uma frequência de 1GHz, isto significa que

Marcar apenas uma oval.

- ☐ O sinal opera em 1 trilhão de ciclos por segundo
- ☐ O sinal opera em 1 bilhão de ciclos por segundo
- ☐ O sinal opera em 1 milhão de ciclos por segundo
- ☐ O sinal opera em mil ciclos por segundo
- ☐ O sinal opera em um ciclo por segundo

10. 8. Se o processador requisitar um dado à memória em um instante e 10 milissegundos depois a memória disponibilizar o dado no barramento, o **tempo de resposta** da memória foi de

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 1 segundo
- ☐ 0,1 segundo
- ☐ 0,01 segundo
- ☐ 0,001 segundo
- ☐ 0,0001 segundo

11. 9. O sinal de *clock* utilizado em um sistema computacional possui uma frequência de 2 MHz. Qual é o período desse sinal? Lembre-se que **o sinal de clock possui a característica de ser periódico**, ou seja, se repete ao longo tempo.

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 0,5 segundos
- ☐ 0,5 milissegundos
- ☐ 0,5 microssegundos
- ☐ 0,5 nanossegundos
- ☐ 0,5 picossegundos

12. 10. Seja a arquitetura de um sistema computacional em que um dado armazenado em uma linha de endereço da memória ocupa 8 bits. Quantas linhas de endereço da memória serão ocupadas por 40 bytes?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ 8 linhas de endereço
- ☐ 5 linhas de endereço
- ☐ 40 linhas de endereço
- ☐ 320 linhas de endereço
- ☐ 2560 linhas de endereço

13. 11. O código BCD (*Binary Coded Decimal*) associa **cada dígito decimal ao conjunto de dígitos binários equivalente**. Como será codificado o número decimal 374 em binário se for utilizado o código BCD?

Marcar apenas uma oval.

☐ 0011 0111 0100

☐ 0100 0111 0011

☐ 0001 0111 0110

☐ 0110 1110 1000

☐ Outro: _____

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

