

Disciplina: ARQCOMP	ATIVIDADE ENTREGA: 2024.2
Observações: atividade em dupla	Professores: Marise Miranda e Matheus Matos
Nome	RA

QUESTÕES:

1. Desenhe sobre um esquema básico de arquitetura de computadores e seus componentes
2. O que é a **CPU**?
(É a parte do computador que processa instruções e realiza cálculos.)
3. O que é a **ULA**?
(É a parte da CPU que está encarregada de executar operações matemáticas e lógicas)
4. O que são os **registradores**, para que servem, onde se localizam?
(São pequenas memórias internas que armazenam dados temporários. Eles se localizam dentro da CPU)
5. Quais são os tipos de memórias e qual a finalidade de cada uma delas: **RAM, ROM, Eprom, Flash, memória de massa**.
(A memória RAM (volátil) está encarregada de armazenar dados enquanto o computador estiver ligado. A memória ROM (não volátil) é uma memória permanente que armazena dados essenciais para o funcionamento do sistema. Eprom (não volátil) seria uma memória encarregada de gravar ou regravar dados e programas, mantendo-os enquanto a energia estiver desligada. Memória de Massa (não volátil) é encarregada de armazenar grandes quantidades de dados, que não são perdidos quando o equipamento é desligado. Flash (não volátil) seria um dispositivo que é capaz de armazenar dados mesmo quando a fonte de energia estiver desligada, como câmeras digitais, pendrives, smartphones, etc.)
6. O que é o **DMA**, para que serve, como funciona?
(É um acesso direto à memória, sem depender de um processador)
7. O que é o **CS** – Chip select?
(É uma linha de comando digital que escolhe um ou mais circuitos integrados (chips) no mesmo barramento)
8. O que é o **address bus** e o **data bus**?
(Address Bus seria um barramento, encarregado pela condução de dados e endereços. Data bus seria, especificamente, os dados que são recebidos ou enviados.)
9. Pesquisa sobre a arquitetura do processador **i5** e do **i7**, qual seu fabricante, início de fabricação, principais características.
(O processador i5 foi criado em 9 de setembro de 2009, fabricado inicialmente pela Intel. O processador i5 possui de 4 a 6 núcleos, esses sendo as CPUs. O processador i7, também produzido pela Intel, lançado em meados de 2008, por sua vez, possui de 6-8 núcleos, tendo uma frequência de 2,6GHz e 3,8GHz.)
10. O que é um processador **dual core** e **quad core**? Dê exemplos.

(Um processador dual core seria uma unidade de processamento com dois núcleos, como por exemplo, um Intel Celeron Dual-Core. Um processador quad core seria uma unidade de processamento com quatro núcleos, como por exemplo, o Samsung Galaxy J4, que em sua composição, possui um processador quad-core.)

Use o material da aula e, se necessário, pesquise nos PDFs disponíveis. As respostas devem ser breves e objetivas, como se fossem preparadas para uma inteligência artificial.

Atividade final: crie um jogo de palavras cruzadas em que cada termo destacado acima em vermelho seja uma resposta. Ajuste o jogo para que todas as palavras se combinem e fiquem agrupadas. Lembre-se do jogo de palavras em binário da avaliação anterior - essa é uma dica importante.