

Disciplina: ARQC	ATIVIDADE ENTREGA – 2020_1
Observações: atividade em dupla	Professora: Marise Miranda
Nome: Felipe Tsibana Higa RA: 01202061	

### QUESTÕES:

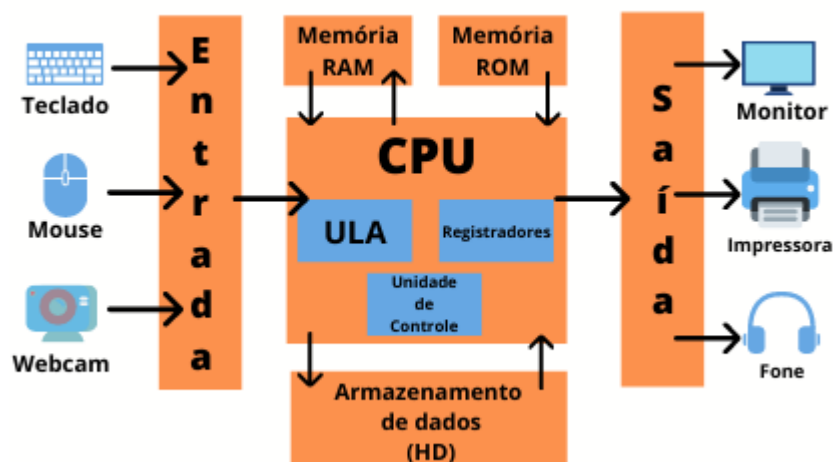
1. Desenhe sobre um esquema básico de arquitetura de computadores e seus componentes
2. O que é a **CPU**? (\*)
3. O que é a **ULA**?(\*)
4. O que são os **registradores**, para que servem, onde se localizam? (\*)
5. Quais são os tipos de memórias e qual a finalidade de cada uma delas: **RAM, ROM, Eprom, Flash, memória de massa**. (\*\*)
6. O que é o **DMA**, para que serve, como funciona? (\*)
7. O que é o **CS** – Chip select? (\*)
8. O que é o **adress bus** e o **data bus**? (\*\*)
9. Pesquisa sobre a arquitetura do processador **i5** e do **i7**, qual seu fabricante, início de fabricação, principais características. (\*\*)
10. O que é um processador **dual core** e **quad core**? Dê exemplos. (\*\*)

Utilize o material da aula e se houver dúvidas pesquise nos materiais disponíveis em pdf. Resposta sucintas e objetivas. Como se vc tivesse que prepara uma inteligência artificial para responder.

Ao final vc deve construir um jogo de palavras cruzadas.

Para que cada palavra acima em vermelho seja a resposta e deve ajustar o jogo de maneira que todos combinem e fiquem agrupados. Lembre do jogo de palavras em binário da avaliação? Essa é a dica.

1-)



2-) CPU é a sigla para unidade central de processamento, é a parte do processador responsável por realizar todas as operações lógicas e aritméticas

3-) ULA (Unidade Lógica e Aritmética) é responsável por realizar operações lógicas e aritméticas como soma, multiplicação, subtração, dependendo do microprocessador, seus resultados são registrados dentro de um processador. Além de implementar operações lógicas.

4-) Os registradores estão localizados na CPU, são uma memória local rápida do microprocessador com a finalidade de armazenamento de dados e instruções.

5-) Memória RAM armazena dados não permanentes, volátil, responsável pela leitura de conteúdos durante a execução de programas.

Memória ROM (Read Only Memory) permite a gravação de dados uma única vez, não sendo possível apagar ou editar nenhuma informação, somente acessá-la para leitura.

Eprom: (erasable programmable read-only memory) memória programável apagável somente de leitura, é um tipo de memória ROM caracterizada por conseguir ser apagada por meio de uma forte exposição a luz ultravioleta.

Flash: é um tipo de memória EEPROM (Memória Somente de Leitura Programável Apagável Eletricamente"), que mantém informações armazenadas sem a necessidade de uma fonte de energia, os dados armazenados podem ser apagados via pulso elétrico.

Memória de massa: tem como função armazenar grandes quantidades de informações.

6-) DMA, *Direct Memory Access*, ou em português Acesso Direto à Memória, é uma tecnologia que evita sobrecargas no processador e permite ganho de tempo de processamento ao permitir que hardwares periféricos acessem a memória do sistema sem depender da CPU.

7-) Chip-Select (unidade de seleção de chip) é um mecanismo que permite a CPU a acessar memórias e/ou periféricos externos

8-) O address bus é utilizado para especificar um endereço físico de memória de um computador que o microprocessador ou dispositivo deseja acessar.

O data bus possibilita o transporte dados e informações através do interior do computador.

9-) O processador I5 teve início de fabricação em 2007. Possui as seguintes especificações: 4,3 GHz de frequência turbo max, tem 6 núcleos, 6 threads e 9MB de SmarthCache.

O processador I7 teve início de fabricação em 2008. Possui as seguintes especificações: 4,7 GHz de frequência turbo max, tem 8 núcleos, 16 segmentos, 4.50GHz de frequência e 16MB Smarth Cache.

Ambos os processadores são fabricados pela Intel.

10-) Dual core são processadores que possuem 2 núcleos (Processador Intel Pentium Dual Core E-2160).

Quad core são processadores com 4 núcleos (Processador AMD FX 4300).

Quanto maior a quantidade de núcleos, maior será a capacidade de executar processos simultâneos, threds. Portanto, um processador quad core possui maior potência que um dual core.