|  |  |
| --- | --- |
| Disciplina: ARQC | ATIVIDADE ENTREGA – 2023\_1 |
| Observações: atividade em dupla | Professora: Marise Miranda |
| Nome RA  Guilherme Santiago 01232161  Pedro Passos 01232037 | |

1. Embaixo

Desenhe sobre um esquema básico de arquitetura de computadores e seus componentes

1. O que é a CPU? (\*conectado a placa mae, esse componente é considerado um dos hardwares mais importantes do sistema e recebe este nome porque, de fato, é onde todas as operações do seu PC ou notebook são processadas.)
2. O que a ULA?(\* é um circuito combinatório responsável pela execução de somas, subtrações e funções lógicas, em um sistema digital.)
3. O que são os registradores, para que servem, onde se localizam? (\*Localizados dentro da CPU.
4. Servem para armazenar dados temporários durante operações de processamento.
5. )
6. Quais são os tipos de memórias e qual a finalidade de cada uma delas: RAM, ROM, Eprom, Flash, memória de massa. (\*\*)

RAM (Random Access Memory):

Finalidade: Memória de acesso aleatório utilizada para armazenar dados temporários durante a execução de programas.

ROM (Read-Only Memory):

Finalidade: Memória somente de leitura que armazena dados permanentes, como instruções de inicialização.

Eprom (Erasable Programmable Read-Only Memory):

Finalidade: Memória programável e apagável eletricamente, permitindo reprogramação.

Flash:

Finalidade: Tipo de memória não volátil regravável comumente usada em dispositivos de armazenamento como pen drives e cartões de memória.

Memória de Massa:

Finalidade: Armazena dados permanentes, como discos rígidos, sendo usada para longo prazo e grande capacidade de armazenamento.

1. O que é o DMA, para que serve, como funciona?(\* Serve para facilitar a transferência direta de dados entre dispositivos periféricos e a memória, sem a intervenção direta da CPU.
2. Funciona permitindo que periféricos acessem a memória diretamente, melhorando a eficiência do sistema ao liberar a CPU para outras tarefas enquanto as transferências ocorrem).
3. O que é o CS – Chip select? (\*É um sinal que indica a seleção de um dispositivo ou chip específico em um barramento.
4. Usado para ativar o dispositivo desejado e permitir a comunicação efetiva entre a CPU e o dispositivo selecionado)
5. O que é o adress bus e o data bus? (\*\*)

Address Bus (Barramento de Endereço):

Canal que indica o endereço de memória.

Utilizado para selecionar a localização específica na memória onde os dados serão lidos ou gravados.

Data Bus (Barramento de Dados):

Canal que transporta dados entre a CPU e a memória.

Responsável por transmitir os dados que são lidos ou escritos na localização de memória determinada pelo barramento de endereço.

1. Pesquisa sobre a arquitetura do processador I5 e do I7, qual seu fabricante, início de fabricação, principais características. (\*\*)

Fabricante: Intel.

Início de Fabricação:

Intel Core i5: Introduzido em 2009.

Intel Core i7: Introduzido em 2008.

-- Variação significativa entre modelos.

-- Ambos i5 e i7 podem ter diferentes gerações (por exemplo, i5-10xxx e i7-11xxx).

-- Diferenças podem incluir número de núcleos, threads, clock base e turbo, cache, entre outros.

-- Projetados para atender a diferentes necessidades de desempenho, desde uso geral até tarefas mais intensivas, como jogos ou edição de vídeo.

1. O que é um processador dual core e quad core? Dê exemplos. (\*\*)

Dual Core:

Definição: Possui dois núcleos de processamento.

Exemplo: Intel Core i3-9100.

Quad Core:

Definição: Possui quatro núcleos de processamento.

Exemplo: AMD Ryzen 5 3600.

1-) Resposta:

