

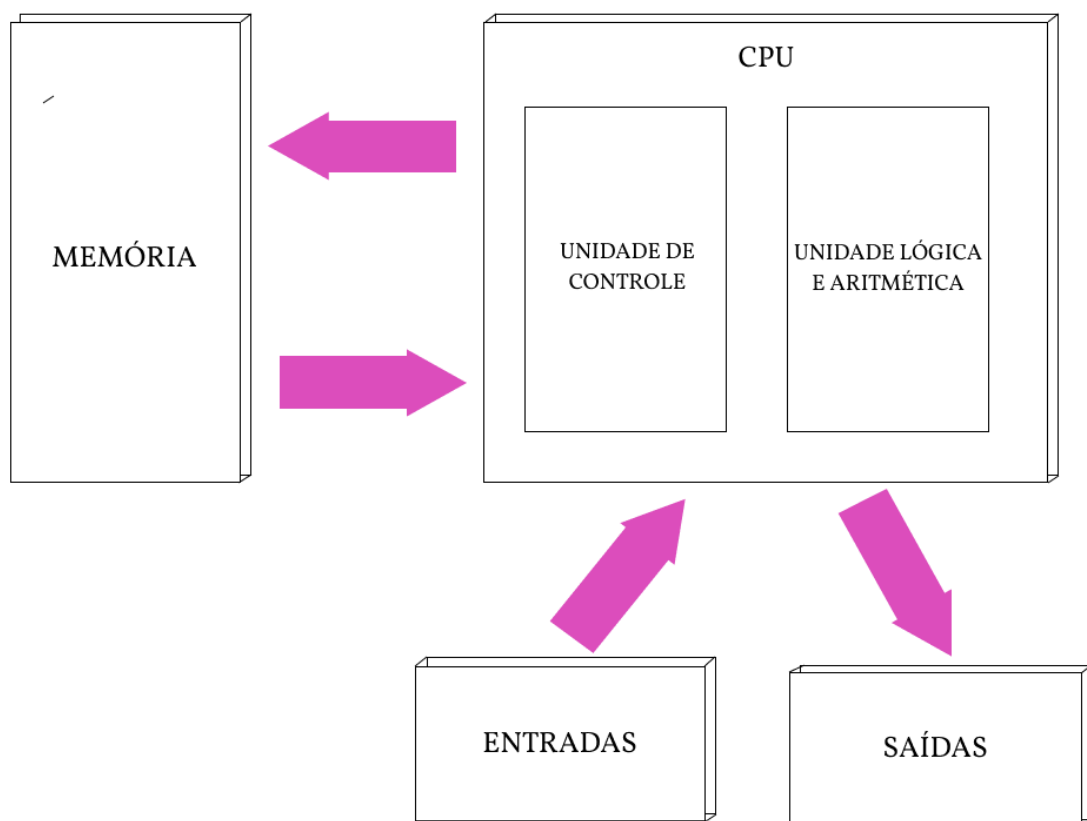
Disciplina: ARQC	ATIVIDADE ENTREGA – 2021_1
Observações: atividade em dupla	Professores: Marise Miranda e Eduardo Verri. Monitor: Braian Hudson

Nome: Gabriela Noleto Costa
Nome: Igor Luiz Gomes de Souza

RA: 01212061
RA: 01212109

QUESTÕES:

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



O que é a CPU? (*)

Faz parte do sistema computacional e realiza as instruções de um programa do computador. Ele também é responsável por executar comandos de entrada e saída de dados, lógica e aritmética básica.

O que é a ULA? (*)

Realiza as operações lógicas e as aritméticas de um microprocessador.

O que são os registradores, para que servem, onde se localizam? (*)

Servem como um tipo de memória local rápida do microprocessador e armazenam dados e instruções.

Quais são os tipos de memórias e qual a finalidade de cada uma delas: RAM, ROM, Eprom, Flash, memória de massa. ()**

- RAM: É responsável por armazenar de forma temporária os arquivos que estão em aberto ou com informações recentes aos quais você vem trabalhando. Também é conhecida por ser volátil.

- ROM: Ela armazena de forma permanente as instruções do seu computador e não é volátil.

- Eprom: É somente uma memória de leitura. Tem como característica principal ser facilmente apagada.

- Flash: Permite que diversos endereços sejam apagados ou escritos numa só operação. Em outras palavras, é um chip re-escrevível (regravável) e só são encontrados cartões de memória, flash drives USB (Pen-drives), MP3 Players, iPods, PDAs, câmeras digitais e celulares.

- Memória de massa: Tem como função armazenar grandes quantidades de informações. Os dados armazenados nas memórias de massa não são perdidos quando desligamos o equipamento.

O que é o DMA, para que serve, como funciona? (*)

Ele possibilita que determinados subsistemas de hardware tenham acesso à memória do sistema já que não dependem da unidade de processamento geral. Estão presentes em computadores mais modernos.

O que é o CS – Chip select? (*)

É o nome de uma linha de controle em eletrônica digital usada para selecionar um chip entre vários conectados ao mesmo barramento de computador, geralmente utilizando a lógica de três estados. Um barramento que usa a seleção de chip é o barramento de interface periférica serial.

O que é o address bus e o data bus? ()**

Address bus é uma arquitetura na qual o computador usa para transferir dados entre dispositivos que são identificados pelo endereço de hardware da memória física (o

endereço físico), que é armazenado na forma de números binários para permitir que os dados acessem o armazenamento de memória.

Data bus é uma estrutura de software centrada em dados para distribuição e gerenciamento em tempo real e em sistemas distribuídos inteligentes. Ele permite que aplicativos e dispositivos funcionem juntos como um sistema integrado.

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

R:

- O I5 foi criado em setembro de 2009 e é fabricado pela Intel. Estão disponíveis no mercado a partir da 5ª geração e entre suas principais características destacam-se: 4 threads, comuns a todos os componentes até a sétima geração – a partir da oitava, os segmentos chegam a 12. Com relação ao número de núcleos, são até 6 na oitava e nona gerações, e até 4 na quinta, sexta e sétima. A memória Cache, por sua vez, chega a até 12 MB Smart Cache nos chips de oitava geração.

- Os processadores I7 são modelos mais avançados da linha Intel e foram lançados em meados de novembro de 2008. Sua quinta, sexta e sétima gerações oferecem de 4 a 8 threads, 2 a 4 núcleos e Cache de 4 ou 6 (5ª) e 4, 6 ou 8 MB. A partir da oitava geração, os componentes trazem 8, 9 ou 12 MB de Cache, 4 a 6 núcleos e 8 a 12 threads.

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

- o processador dual core é capaz de lidar com tarefas diferentes para deixar a máquina mais rápida, na hora de executar ações representada por dois núcleos
- Quad core significa quatro núcleos, resultando em uma potência maior na execução de tarefas comparado os processadores dual core.