|  |  |
| --- | --- |
| ­Disciplina: ARQC | ATIVIDADE ENTREGA – 2022\_1 |
| Observações: atividade em trio | Professor: Eduardo Verri |
| Nome: Alexander Kimura Silva RA:  Andres Pereira de Oliveira  Carlos Viana Rogério | |

QUESTÕES:

1. Desenhe um esquema básico de arquitetura de computadores e seus componentes
2. O que é a CPU?

R: A unidade central de processamento de dados, por onde passam todos os inputs que precisam de processamento para enviar respostas para o output

1. O que a ULA?

R: A unidade lógica e aritmetica, é um componente da CPU que tem como função executar as somas, subtrações e funções lógicas do sistema.

1. O que são os registradores, par que servem, onde se localizam?

R: São as memórias dentro da CPU que armazenam N bits.

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

R;

RAM: A memória de acesso randomico, é uma memória temporaria de acesso rapido, que trabalha facilitando o trabalho da CPU mantem informações de possivel necessidade.

ROM: A memória somente de leitura, é uma memória que ao receber e gravar as informações(geralmente a do fabricante), ela não pode mais ser alterada apenas acessada.

EPROM: A memória não volatil da Unidade de Comando Eletronico do Sistema de Injeção, é uma memória capz de armazenar as informações para serem recuperadas e utilizadas posteriormente, mesmo que aja a alimentação seja interrompida

FLASH: É uma memória do tipo EEPROM, sendo muito semelhante a memoria RAM, sendo a principal diferença que a memória flash consegue guardar as informações mesmo sem alimentação.

Memóra de Massa: É uma memória utilizada para armazenar grandes quantidades de informações, sendo as mais conhecidas SSD e HD, uma grande qualidade desse tipo de memória é que as informações não permitidas ao ficar sem alimentação.

1. O que é o DMA, para que serve, como funciona?

R: DMA(Direct Memory Acces), ou memoria de acesso direto, é um dispositivo que permite que hardwares acessem as memórias do sistema para leitura e escrita sem a necessidade de passar pela CPU.

1. O que é o CS – Chip select?

R: É uma linha de controle utilizada para selecionar um dos circuitos integrados entre varios conectados ao mesmo barramento de computador, geralmente utilizando a logica de três estados.

1. O que é o address bus e o data bus?

R: A principal diferença entre o Address Bus e o Data Bus é que o Address Bus é um barramento que localiza a memória no processador e identifica o endereço físico, enquanto o Data Bus ajuda a transmitir dados de um dispositivo para outro e transmite os dados bidirecionalmente.

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

R: Ambos possuem arquitetura hibrida de desempenho, combinando Performance-Cores(P-cores) e Efficient-cores(E-cores), o fabricante é a intel, o primeiro i5 saiu em 2009 e o primeiro i7 saiu em 2008.

1. O que é um processador dual core e quad core? Dê exemplos.

R: O processador dual core é um processador que se utiliza de dois nucleos, e o processador quad core é um processador que comporta 4 nucleos de processamento de dados.

Exemplo dual core: Intel Pentiun Dual-core

Exemplo quad core: AMD fm2 a8-5600K

1. O que são Threads? Dê um exemplo de utilização

R: São os caminhos que limitam o que, e como o processador vai receber os blocos de processo que precisam ser processados(linhas de execução).

Um exemplo: Sempre que você clica no icone para abrir um programa, todos os itens que precisam ser processados pelo processador são ordenados pelas threads para que isso ocorre corretamente.

1. Qual o uso da memória CACHE?

R: É onde ficam armezanados dados para acesso rapido, agilizando etapas de aplicações que já foram utilizadas, facilitando o reuso das mesmas.

Utilize o material da aula e se houver dúvidas pesquise nos materiais disponíveis em pdf.

Resposta suscintas e objetivas. Como se você tivesse que preparra 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.