|  |  |
| --- | --- |
| ­Disciplina: ARQC | ATIVIDADE ENTREGA |
| Observações: atividade em trio | Professor: Eduardo Verri |
| Nome: Camilly Alves RA: 01232108  Nome: Jacson Lima RA: 01232021  Nome: Maria Eduarda Veroneze RA: 01232035 | |

QUESTÕES:

1. Desenhe um esquema básico de arquitetura de computadores e seus componentes

Imagem enviada em um arquivo à parte.

1. O que é a CPU?

chip responsavel pelo processamento de dados,mais conhecido como o "cérebro" do computador.

1. O que a ULA?

É um bloco que executa operações aritméticas e lógicas. Entre as operações aritméticas que excuta, ela soma, subtrai, divide e determina se um número é positivo ou negativo ou se é zero

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

É um tipo de memória que está localizada dentro da cpu e está no topo da hierarquia de memória. Sua função está dividida entre uso geral, onde são armazenados dados das execuções dos programas, e o uso específico que seria o armazenamento de informações da própria CPU, como o endereço da instrução que está sendo executada.

Mecanismo de entrada de controle de muitos circuitos integrados, como chips de memória, permitindo ativar ou desativar circuito.

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

RAM: Tipo de memória volátil, armazena apenas dados dos processos atuais em andamento e, quando o sistema é desligado, os dados desaparecem.

ROM: Memória não-volátil, que só pode ser lida, não escrita, e que serve para definir um software ou sistema.

Eprom: Memória não volátil, permitindo que sejam programados uma vez e, se necessário, apagados por exposição à luz ultravioleta antes de serem regravados.

Flash: Memória não volátil, permitindo leitura e gravação rápidas de dados eletronicamente.

Memória de massa: Memória não volátil, que armazena grande quantidade de dados e usados para armazenar dados permanentemente em dispositivos eletrônicos.

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

É o método que permite que um dispositivo de entrada e saída envie ou receba dados diretamente da memória principal, ignorando a CPU, acelerando as operações que envolvem a memória. A ideia desse método é a troca de ordem nos acessos, alterando a sequência comum. A técnica permite que o processador tenha o desempenho poupado e mantenha o foco na tarefa que está realizando, enquanto a transferência de dados atua de maneira independente em segundo plano.

1. O que é o CS – Chip select?

Linha de controle em eletrônica digital usada para selecionar um dos circuitos integrados entre vários conectados ao mesmo barramento de computador.

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

Address bus: Caminho que conecta o processador ao demais componentes do computador.

Data bus: Sistema responsavel pela transmissao de dados e informações.

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

I5: Processador que tem menos núcleos e threads

I7: Processador que pode ter mais núcleos e suportar a tecnologia Hyper-Threading

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

Dual core: um processador com dois nucleos, como se fossem doi “cérebros”. Atualmente é considerado o processador mais simples.

Quad core: Um processador com quatro nucleos.

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

Sequencia de instruções para o funcionamento dos processadores. é divido em duas ou mais tarefas que podem ser executadas concorrentemente.

1. Qual o uso da memória CACHE?

É uma memória para armazenamento de alta velocidade que fornece acesso rápido a dados frequentemente usados. Ela desempenha um papel crucial no desempenho geral do sistema, especialmente em processadores de computador.