1. **Diagrama

   Descrição gerada automaticamenteDesenhe um esquema básico de arquitetura de computadores e seus componentes.**
2. **O que é a CPU ?**

É a Unidade Central de Processamento, é a parte de um sistema computacional, que realiza as instruções de um programa de computador, para executar a aritmética básica, lógica, e a entrada e saída de dados.

1. **O que é a ULA ?**

É a Unidade Lógica e Aritmética, um circuito digital que realiza operações de adição e booleana AND. A ULA é uma peça fundamental da unidade central de processamento, e até dos mais simples microprocessadores.

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

Os registradores são circuitos digitais capazes de armazenar e deslocar informações binárias, e são tipicamente usados como um dispositivo de armazenamento temporário. São utilizados na execução de programas de computadores, disponibilizando um local para armazenar dados.

Os registradores se localizam no interior de um microprocessador, dentro da CPU

1. **Quais são os tipos de memórias e qual a finalidade de cada uma delas ?**

RAM: ela é responsável pela leitura de dados apenas quando requeridos.

ROM: é a memória não volátil que armazena permanentemente as instruções no seu computador.

EPROM: é a memória não-volátil da Unidade de Comando Eletrônico (UCE) do sistema de injeção. Isso quer dizer que é capaz de armazenar as informações, para serem recuperadas e utilizadas posteriormente, mesmo depois de a alimentação ter sido interrompida.

FLASH: é usada como um disco rígido para armazenar dados em um computador. Ela tem muitas vantagens sobre o disco rígido tradicional: a primeira é que ela é uma memória não volátil e de estado sólido, o que significa que não há partes móveis para serem danificadas.

MEMÓRIA DE MASSA: em como função armazenar grandes quantidades de informações. Os dados armazenados nas memórias de massa não são perdidos quando desligamos o equipamento, ao contrário da memória ram.

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

O DMA é um recurso da placa mãe que capacita os periféricos a terem acesso direto à memória RAM, sem sobrecarregarem o processador. Com o DMA, as transferências de dados ocorrem sem a intervenção da CPU por cada byte que é transferido.

1. **O que é o CS – Chip select ?**

É o nome de uma linha de controle na eletrônica digital usada para selecionar um dos circuitos integrados dentre vários conectados ao mesmo barramento de computador, geralmente utilizando a lógica de três estados.

1. **O que é o adress bus e o data bus ?**

O barramento de endereço é um caminho eletrônico que transfere um endereço físico na memória, enquanto o barramento de dados ajuda a transmitir dados de um dispositivo para outro. O barramento de endereço transporta apenas sinais de endereço, enquanto o barramento de dados é usado apenas para transportar sinais de dados.

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

Fabricante de Ambos, é a Intel.

O Intel Core i5 é a opção intermediária, recomendada para quem precisa fazer mais coisas ao mesmo tempo. A diferença em desempenho para o i3 convencional não é tão grande, mas tarefas que se beneficiam bastante do processador podem ser executadas de uma forma melhor. O primeiro modelo da série Core i5 a ser lançado aos usuários se deu no dia 9 de Setembro de 2009, chamado de Core i5 750.

O Intel Core i9, por sua vez, é o cúmulo da potência. Além de mais poderoso do que o i7, ele é consideravelmente mais caro e mais exigente, consumindo muita energia e recursos de refrigeração da máquina. Este processador é indicado para PCs profissionais, não para usar em casa, e para lidar com tarefas de altíssima demanda, como produção de animações em 3D. Foi lançado oficialmente em 17 de novembro de 2008 , sendo fabricado no Arizona, Novo México.

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

O modelo dual-core ganha esse nome porque tem dois núcleos. É como se ele tivesse dois cérebros trabalhando ao mesmo tempo para você usar os apps ou realizar qualquer tarefa sem problemas. O processador dual-core é o mais simples atualmente e é recomendado para rodar jogos bem levinhos e para as tarefas mais básicas.

Já o quad-core é aquele processador que possui quatro núcleos e trabalha com todos eles ao mesmo tempo, executando várias funções! Ele é uma versão mais potente do que o dual-core e melhora o desempenho na hora de usar vários apps ao mesmo tempo ou rodar jogos pesados com ainda mais velocidade.