

Faculdade SENAC

Aluno: Matheus Horta Lago

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Arquitetura de Computadores - Lista de Exercícios 2

**1) Qual função exerce o componente ALU na CPU?**

R: O componente ALU (Arithmetic Logic Unit), também conhecido como ULA (Unidade Lógica e Aritmética), tem a função de executar operações lógicas e aritméticas na CPU.

**2) Na visão funcional, quais são as principais funções encontradas no computador?**

R: Na visão funcional, as principais funções encontradas no computador são as de: entrada, o controle dessa entrada, armazenamento de dados, o processamento e a saída de informações.

**3) Podemos dividir os computadores modernos em três classes: computadores pessoais, servidores e dispositivos embarcados. Que tipo de aplicação você pode encontrar em cada classe citada acima?**

R: Computadores Pessoais: processadores de texto, planilhas eletrônicas, navegação na internet, entre outras aplicações. Servidores: armazenamento de dados, hospedagem de sites, computação em nuvem, entre outras aplicações. Dispositivos embarcados: sistema de navegação (GPS), internet das coisas (IoT), fones de ouvido sem fio (fones bluetooth), entre outras aplicações.

**4) Liste e descreva os principais componentes de um processador.**

R: O processador é composto de três partes principais, sendo elas: a unidade de controle: responsável por buscar a instrução da memória e decodificá-la, o ALU responsável por executar operações lógicas e aritméticas, e por fim, os registradores, responsáveis pela memória de acesso rápida que guardam dados temporários e instruções durante a execução de um programa.