



Arquitetura de Computadores

Um computador é uma **máquina eletrônica** capaz de **processar e armazenar dados**, realizando **operações lógicas e aritméticas** com base em **instruções fornecidas por um programa**.

Em um contexto geral, consideramos as seguintes partes de um computador:

- **Hardware:** a parte física, como o processador, o mouse, o teclado...
- **Software:** os programas que controlam as operações, permitindo a execução de tarefas, como cálculos, armazenamento, comunicação...

Em um contexto mais interno, são componentes de um computador:

- **Unidade de Entrada -**
 - **Função:** Permite ao usuário enviar dados ou instruções para o computador.
 - Exemplos: teclado, mouse, scanner...
- **Unidade Central de Processamento (CPU) -**
 - **Função:** Conhecido como o “cérebro” do computador, ele processa instruções de entrada, realiza cálculos e gerencia dados. Consiste em:
 - **Unidade de Controle (UC):** Direciona a operação do processador, dizendo aos componentes do sistema como responder às instruções.
 - **Unidade de Lógica e Aritmética (ULA):** Realiza todas as operações de lógica e aritmética.
 - **Registradores:** Pequenos e rápidos armazenadores de memória usados para manipulação de dados temporários.
 - Exemplos: intel core, amd ryzen...
- **Unidade de Saída -**
 - **Função:** Transmite os dados processados da CPU para o usuário em um formato entendível.
 - Exemplos: monitor, impressora, projetores...



BIBLIOGRAFIA:

GeeksforGeeks. "Introdução às Linguagens de Programação."
GeeksforGeeks, disponível em:
<https://www.geeksforgeeks.org/introduction-to-programming-languages/>.
Acesso em: 16 de setembro de 2024.