

INTRODUÇÃO A INFORMÁTICA



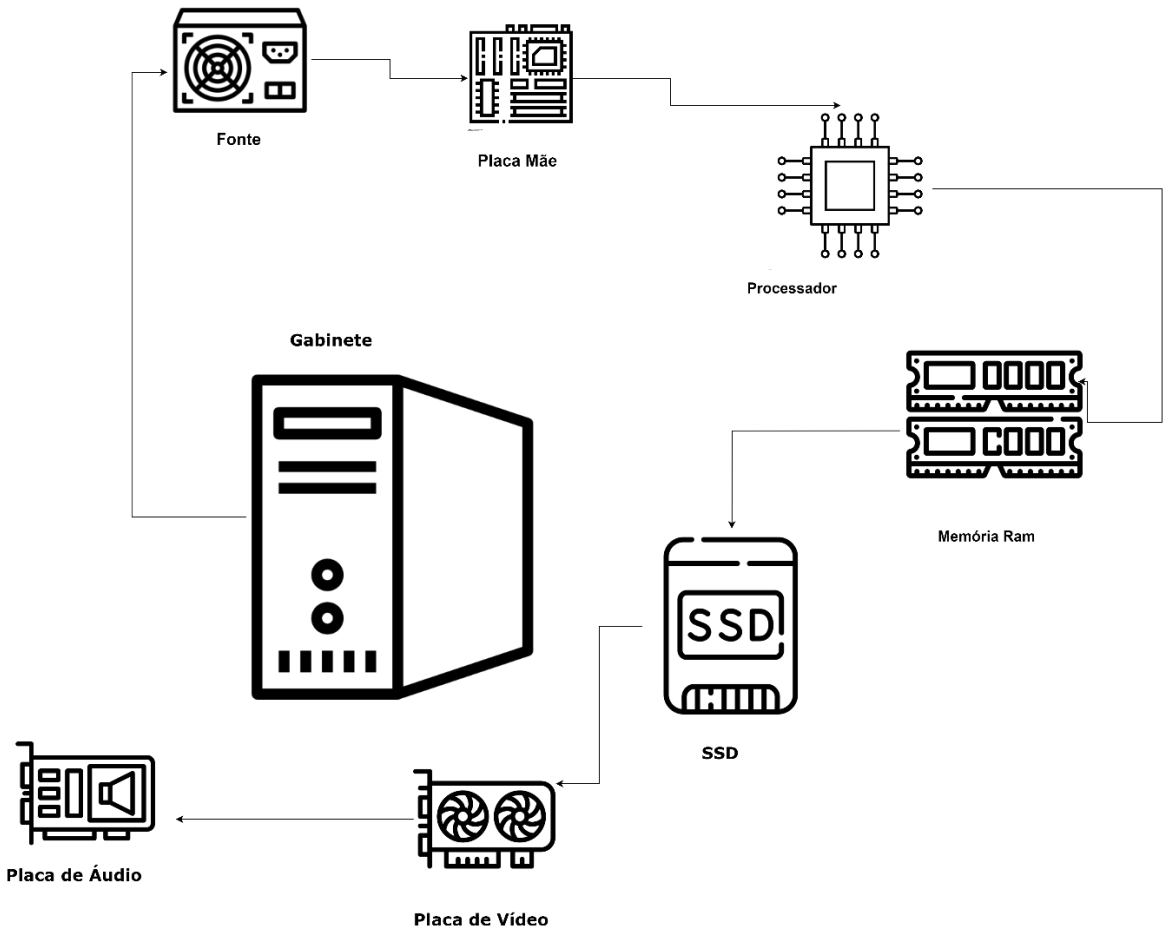
ALUNOS: ARIVALDO L. CAMARGO

ERICK

MARIVALDO CARMO

STEFFANY

A ARQUITETURA DE UM COMPUTADOR











PRINCIPAIS ELEMENTOS QUE COMPÕEM O HARDWARE DE UM COMPUTADOR E O SISTEMA OPERACIONAL

FONTE	É o componente que fornece energia para o funcionamento do computador.
PLACA-MÃE	É a placa central de todo o computador, onde todos os outros componentes são conectados.
PROCESSADOR	Também conhecido como CPU, ele fica acoplado à placa-mãe e é responsável por fazer o controle das operações que a máquina realiza. Interfere na rapidez das tarefas executadas.
MEMÓRIA RAM	É a peça responsável por armazenar momentaneamente os dados dos programas que estão em execução no computador, ou seja, enquanto o computador está ligado.
PLACA MÃE	É a placa central de todo o computador, onde todos os outros componentes são conectados.
PLACA DE VÍDEO	É o componente responsável por permitir a visualização de imagens no monitor.
PLACA DE ÁUDIO	É o componente que permite a emissão dos sons pelo computador.
SSD	É um tipo de dispositivo de armazenamento de dados digitais, sem partes móveis. É um componente essencial e garante mais velocidade em todas as tarefas, desde ligar o sistema até carregar programas e jogos.
GABINETE	A função do gabinete é proteger os componentes de sujeira e umidade, e também evitar superaquecimento dos componentes. Dentro de um gabinete, existem vários componentes que fazem com que o computador funcione.
SISTEMA OPERACIONAL	É o conjunto de programas que gerenciam recursos, processadores, armazenamento, dispositivos de entrada e saída e dados da máquina e seus periféricos. O Sistema Operacional cria uma plataforma comum a todos os programas utilizados. Exemplos: Dos, Unix, Linux, Mac OS, OS-2, Windows.

ESPECIFICAÇÕES DE UM MODELO DE COMPUTADOR IDEAL PARA GAMERS

	<p>Fonte ATX 600W Corsair VS600, Selo 80 Plus White, Bivolt Automático, com cabo de Força, CP-9020224-BR</p>
	<p>Placa-Mãe Asus Prime H310M-E R2.0/BR, Intel LGA 1151, mATX, DDR4</p>
	<p>Processador Intel Core i7-10700, Cache 16MB, 2.9GHz (4.8GHz Max Turbo), LGA 1200 - BX8070110700</p>
	<p>Memória Kingston Fury Beast, 8GB, 2666MHz, DDR4, CL16, Preto - KF426C16BB/8</p>
	<p>SSD Kingston KC600, 512GB, SATA, Leitura 550MB/s, Gravação 520MB/s - SKC600/512G</p>
	<p>Placa de Vídeo Asus NVIDIA GeForce GTX 1650 OC Edition Phoenix 4GB, GDDR6 - PH-GTX1650-O4GD6-P.</p>
	<p>PLACA DE SOM PCI-E - SOUND BLASTER X AE-5 PLUS-RGB - 70SB174000003</p>
	<p>Gabinete NOX TGF em Vidro Temperado, Controlador de FAN e RGB, USB 3.0, 4 FANS com RGB Rainbow NXHUMMERTG</p>

Processos que ocorrem desde o momento em que um computador é ligado até o momento em que o Sistema Operacional é inicializado e o equipamento se torna pronto para uso.

	POWER	Ao pressionar a tecla Power, a fonte libera energia para placa-mãe, que logo em seguida ativa o processador e cooler.
	BIOS	Primeiro acessa um circuito que grava informações sobre hardware (memória CMOS).
	POWER-ON SELF TEST	O POST é uma sequência de testes no hardware para verificar se este se encontra em estado operacional.
	HD/SSD	Esta etapa constitui na busca de alguma fonte para inicializar o sistema operacional sendo por disco rígido, pen drive, CD-ROM, SSD entre outros.
	MASTER BOOT RECORD	A BIOS lê o setor zero denominado de Master Boot Record do HD. Esse domínio possui um código que alavanca a inicialização do Sistema Operacional.
	MASTER BOOT RECORD	No Windows o MBR, analisa qual partição do HD está configurada como Master e inicializa o "setor um" dela.
	BOOT LOADER	Esta etapa constitui-se na leitura de um arquivo de boot, o Boot Loader.
	KERNEL	A partir do Boot Loader, é iniciado o núcleo Kernel, que estabelece uma conexão entre o hardware e software.
	KERNEL ASSUME O CONTROLE	Carrega os arquivos principais e informações do Sistema Operacional e associa os componentes de hardware como os DLLs e drivers. Somente as operações essenciais são colocadas em atividade para possibilitar o início do Windows.
	LOGON	A tela de escolha do usuário é apresentada, após o logon, os programas relativos para começar junto com o sistema são carregados.
	WINDOWS	Agora seu computador está pronto para o uso.