

Microinformática

UNICERP
Disciplina: Informática
Prof. Denis Henrique Caixeta

Perguntas:

- ◆ Como foi a evolução da computação?
- ◆ Qual a função do computador?
- ◆ O que é Hardware?
- ◆ O que é Software?
- ◆ BIT, Byte, etc
- ◆ Quais são os componentes de um Microcomputador?

INFORMÁTICA: O FUTURO, HOJE

- ◆ O que era impossível hoje é realidade;
- ◆ Nossos contatos no dia a dia com a informática;
- ◆ INFORMação autoMÁTICA = INFORMÁTICA;
- ◆ Os avanços tecnológicos em diversas áreas.

BREVE HISTÓRICO

- ◆ Utilização dos dedos das mãos para fazer cálculos;
- ◆ O Ábaco, a máquina de cálculos de Pascal(Pascaline);
- ◆ 1946, foi criado o ENIAC. Funcionava com 18.000 válvulas;
- ◆ 1947, o transistor viria causar o verdadeiro salto na eletrônica;
- ◆ Na década de 60, foi criado o microprocessador.

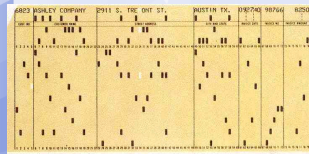


ÁBACO

CALCULADORA
MECÂNICA



Cartão Perfurado / Fita Perfurada



Como eram os primeiros computadores?





RESUMO DA EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES

- ◆ 1951/1959 - Computadores de primeira geração;
 - Circuitos eletrônicos e válvulas
 - Uso restrito
 - Precisava ser reprogramado a cada tarefa
 - Grande consumo de energia
 - Problemas devido à muito aquecimento

RESUMO DA EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES

- ◆ 1959/1965 - Computadores de segunda geração;
 - Início do uso comercial
 - Tamanho gigantesco
 - Capacidade de processamento muito pequena
 - Uso de transistores em substituição às válvulas

RESUMO DA EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES

- ◆ 1965/1975 - Computadores de terceira geração;
- Surgem os circuitos integrados
- Diminuição do tamanho
- Maior capacidade de processamento
- Início da utilização dos computadores pessoais

RESUMO DA EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES

- ◆ 1975/19?? - Aparecimento dos aplicativos de quarta geração;
- Surgem os softwares integrados
- Processadores de Texto
- Planilhas Eletrônicas
- Gerenciadores de Banco de Dados
- Gráficos
- Gerenciadores de Comunicação

RESUMO DA EVOLUÇÃO DOS COMPUTADORES

- ◆ 19?? - 20?? - Características da quinta geração.
- Supercomputadores
- Automação de escritórios
- Automação comercial e industrial
- CAD/CAM e CAE
- Robótica
- Imagem virtual
- Multimídia
- Era on-line (comunicação através da Internet)

COMPUTADOR

O computador é uma máquina que processa informações eletronicamente, na forma de dados e pode ser programado para as mais diversas tarefas.

- > **ENTRADA DE DADOS**
- > **PROCESSAMENTO**
- > **SAÍDA DE DADOS**

TERMINOLOGIAS

- ◆ Hardware
- ◆ Software

TIPOS DE COMPUTADORES

- ◆ Os computadores podem ser classificados pelo porte. Existem os de grande porte, **mainframes**, médio porte, **minicomputadores** e pequeno porte **microcomputadores**, divididos em duas categorias: os de mesa (desktops) e os portáteis (notebooks, netbooks e handhelds).

Mainframe



Microcomputador



PORTÁTEIS

- ◆ NOTEBOOKS;
- ◆ NETBOOKS;
- ◆ HANDHELDS;

Notebook



Netbook



Palmtop/Handhelds



CPU

- ♦ A CPU é responsável pelo processamento dos dados e pelo controle de todos os dispositivos da máquina

MEMÓRIAS

- ♦ MEMÓRIA PRINCIPAL
 1. Alta velocidade de acesso;
 2. Custo Elevado;
 3. Baixa capacidade de armazenamento;
 4. Possui natureza volátil.
- ♦ MEMÓRIA SECUNDÁRIA
 1. Baixa velocidade de acesso;
 2. Baixo Custo;
 3. Alta capacidade de armazenamento;
 4. Não é volátil.

MEMÓRIA PRINCIPAL

- ♦ RAM(Random Access Memory) é uma memória formada por CI - circuitos integrados - e pode ser utilizada tanto para gravação quanto para leitura de seu conteúdo;
- ♦ ROM (Read Only Memory) é uma memória apenas de leitura, o seu conteúdo não pode ser apagado. Esta memória é utilizada pelo sistema de computação para armazenamento de informações e programas básicos do sistema

MEMÓRIA SECUNDÁRIA

- ♦ · Disco rígido (winchester ou HD);
- ♦ · Disquetes;
- ♦ · CD-ROM;
- ♦ · Fitas magnéticas;
- ♦ · Zip-Drive;
- ♦ · Pen-Drive.

Os dispositivos de memória secundária podem ser classificados como:

- ◆ Dispositivos de acesso direto (winchester, CD-ROM);
- ◆ Dispositivos de acesso seqüencial (fitas magnéticas, cartões perfurados).

DISPOSITIVOS DE ENTRADA

- ◆ a) Teclado;
- ◆ b) Mouse;
- ◆ c) Scanner;
- ◆ d) Leitora Óptica.

DISPOSITIVOS DE SAÍDA:

- ◆ a) Monitor:
 - ◆ CRT;
 - ◆ LCD;
 - ◆ LED.
- ◆ b) Impressoras:
 - ◆ Matricial;
 - ◆ Laser;
 - ◆ Térmica;
 - ◆ Jato de tinta;
 - ◆ Cera.
- ◆ c) Plotter.

DISPOSITIVOS DE ENTRADA / SAÍDA:

- ◆ a) Modem;
- ◆ b) Placa de Rede;
- ◆ c) Disquetes;
- ◆ d) Winchester;
- ◆ e) CD-ROM.

COMPONENTES DE UM PC:

- ◆ Gabinete;
- ◆ Placa-mãe;
 - Controladores;
 - Slots de expansão;
 - Portas de E/S seriais;
 - Portas de E/S paralelas;
- ◆ Processador;
- ◆ Cooler;
- ◆ Memória;
- ◆ Placa de vídeo;
- ◆ Placa de rede;
- ◆ Placa de fax;
- ◆ Placa de som,;
- ◆ Hd;
 - IDE;
 - SCSI;
 - Sata;
- ◆ Drive de disquete;
- ◆ Drive de Cd;
- ◆ Zip drive.

COMO A INFORMAÇÃO É REPRESENTADA

- ◆ Bit
- ◆ Byte

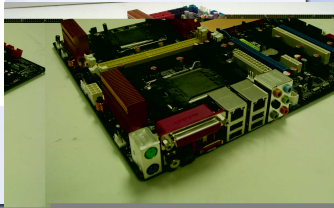
Bit, Byte e seus múltiplos

- ◆ 8 Bits = 1 BYTE = 1 caractere)
- ◆ 1 Kilobyte (KB) = 1024 BYTES = milhares
- ◆ 1 Megabyte (MB) = 1024 KBs = milhões
- ◆ 1 Gigabyte (GB) = 1024 MBs = bilhões
- ◆ 1 Terabyte (TB) = 1024 GBs = trilhões

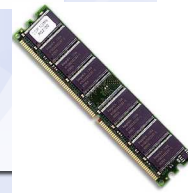
MICROCOMPUTADOR

- ◆ PLACA MÃE (MOTHER BOARD) ;
- ◆ PROCESSADOR;
- ◆ MEMÓRIAS;
- ◆ HD(Hard Disk);
- ◆ PLACAS DE VÍDEO, SOM, REDE, MODEM, ETC;

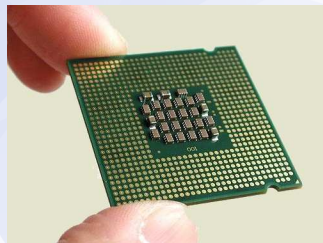
Placa Mãe



HD e Memória RAM



Processador



PROCESSADORES

- ◆ PENTIUM;
- ◆ ATHON;
- ◆ SEMPRON;
- ◆ CELERON;
- ◆ PENTIUM DUAL CORE;
- ◆ INTEL CORE2DUO;
- ◆ ATHON X2;
- ◆ INTEL CORE i3, i5 e i7.

DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO

- ◆ DISCOS FLEXÍVEIS;
- ◆ DISCOS RÍGIDOS (WINCHESTER);
- ◆ CD-ROM;
- ◆ DVD-ROM;
- ◆ PEN DRIVE;
- ◆ HD PORTATIL.

Referências bibliográficas:

H. L. CAPRON / J. A. JOHNSON. **Introdução à Informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2009.

SILVA, MÁRIO GOMES. **Informática Terminologia Básica, Windows XP, Word XP e Excel XP**. São Paulo: Érica, 2006.

VELLOSO, FERNANDO DE CASTRO. **Informática: Conceitos Básicos**. 7.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

Microinformática. Disponível em:

<http://www.fundacaobradesco.org.br/vv-apostilas/mic_suma.htm>. Acesso em: 23 de janeiro 2012.

FIM
Obrigado!