

Fundamentos da Informática (Parte I)

Evolução dos Computadores

- Origem ○ Ábacos chineses. Realização de operações aritméticas.
- Gerações ○
 - 1° ○ Funcionamento a válvulas. Ocupava 167 m² e pesava 30t.
 - 2° ○ Funcionamento por transistores. Inclusão de teclado, mouse e monitores.
 - 3° ○ Circuitos integrados. Centenas de transistores em um único chip.
 - 4° ○ Emprego do microchip. Milhões de transistores em um único microchip.

Evolução dos processadores Intel

- Processadores ○
 - 4004 ○ 4 bits (Nible)
 - 8008 ○ 8 bits
 - 8080 ○ 8 bits (com mais instruções)
 - 8086 ○ 16 bits
- Microprocessadores ○
 - 1ª geração ○ 8088 (Primeiro microprocessador) ○ 16 bits (barramento com 8 bits)
 - 2ª geração ○ 80286 ○ 24 bits (gerenciava até 16mb de ram)
Possuía: multitarefa, memória virtual, mais memória e memória protegida.
 - 3ª geração ○ 386 ○ 16/32 bits (gerenciava até 4gb de ram)
Houveram clones comerciais.
 - 4ª geração ○ 486 ○ Emprego do pipeline, emprego de memória cache e cálculos de números flutuantes (decimais).
 - 5ª geração ○ Pentium ○ Processamento de conteúdo multimídia.
 - 6ª geração ○ Pentium Pro ○ Processamento de conteúdo multimídia com emprego de arquitetura RISC.
 - 7ª geração ○ Core ○ Redução do consumo energia e superaquecimento.
TurboBoost
- Observação ○ Obrigatoriedade de retrocompatibilidade. Um novo processador tinha mais instruções que o anterior.