



# **Evolução do Microcomputador e Sistemas Operacional**

Professor: Francisco Ary

# História dos PCs

- Criação dos microprocessadores, em 1971 pela Intel;
  - chamado Intel 4004 (Frequência de 1 MHz);



Microprocessador Intel 4004 (1971)

# História dos PCs

- logo após a Intel lança o Intel 8080 (2 MHz);
- baseado no Intel 8080 surge o Mits Altair 8800, o primeiro computador pessoal.



Mits Altair 8800 (1975)

# História dos PCs

- Mits Altair serve de inspiração para o surgimento da Microsoft e Apple, respectivamente, 1975 e 1976.
- Em 1976, após recusa do projeto pela Atari e HP a Apple lança o Apple I com um processador de 1 MHz e memória de 4 KB;

# História dos PCs

- A Apple torna-se a primeira empresa a lançar um computador nos moldes atuais, seguida posteriormente pela IBM.
- Em 1977 a Apple lança o Apple II, principais características: placa mãe, fonte de alimentação e teclado;

# História dos PCs



Apple II (1977)

# História dos PCs

- Surge o IBM PC em 1981 e Apple lança o Apple III;
  - perda de mercado da Apple;
- O IBM PC surge com a idéia de uma arquitetura aberta de hardware;
  - IBM PC x386;

# História dos PCs



Apple III (1981)



IBM PC (1981)



# História dos PCs

- Surgimento do sistema operacional MS Dos (Disk Operation System), para arquitetura aberta.



MS-DOS em um micro IBM PC (1981)

# História dos PCs

- Em 1983 é criado o primeiro sistema operacional com interface gráfica, essa era a novidade do sistema operacional Lisa da Apple, baseado na ideias da Xerox Palo Alto (mouse, ícones, janelas e menus);

# História dos PCs



Lisa (1983)

# História dos PCs

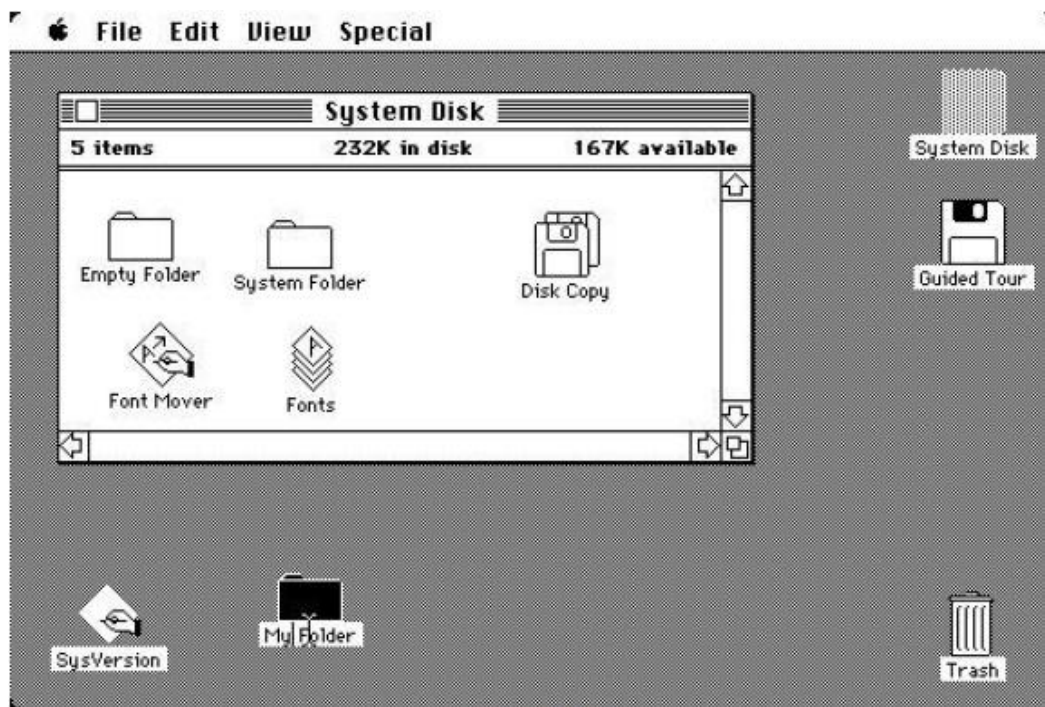
- O Lisa não se tornou popular devido ao seu alto custo;
- Surge o Macintosh em 1984 (Apple), já com interface gráfica com ícones e uso do mouse;



# História dos PCs



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO GRANDE DO NORTE



MacOS 1.0 (1984)

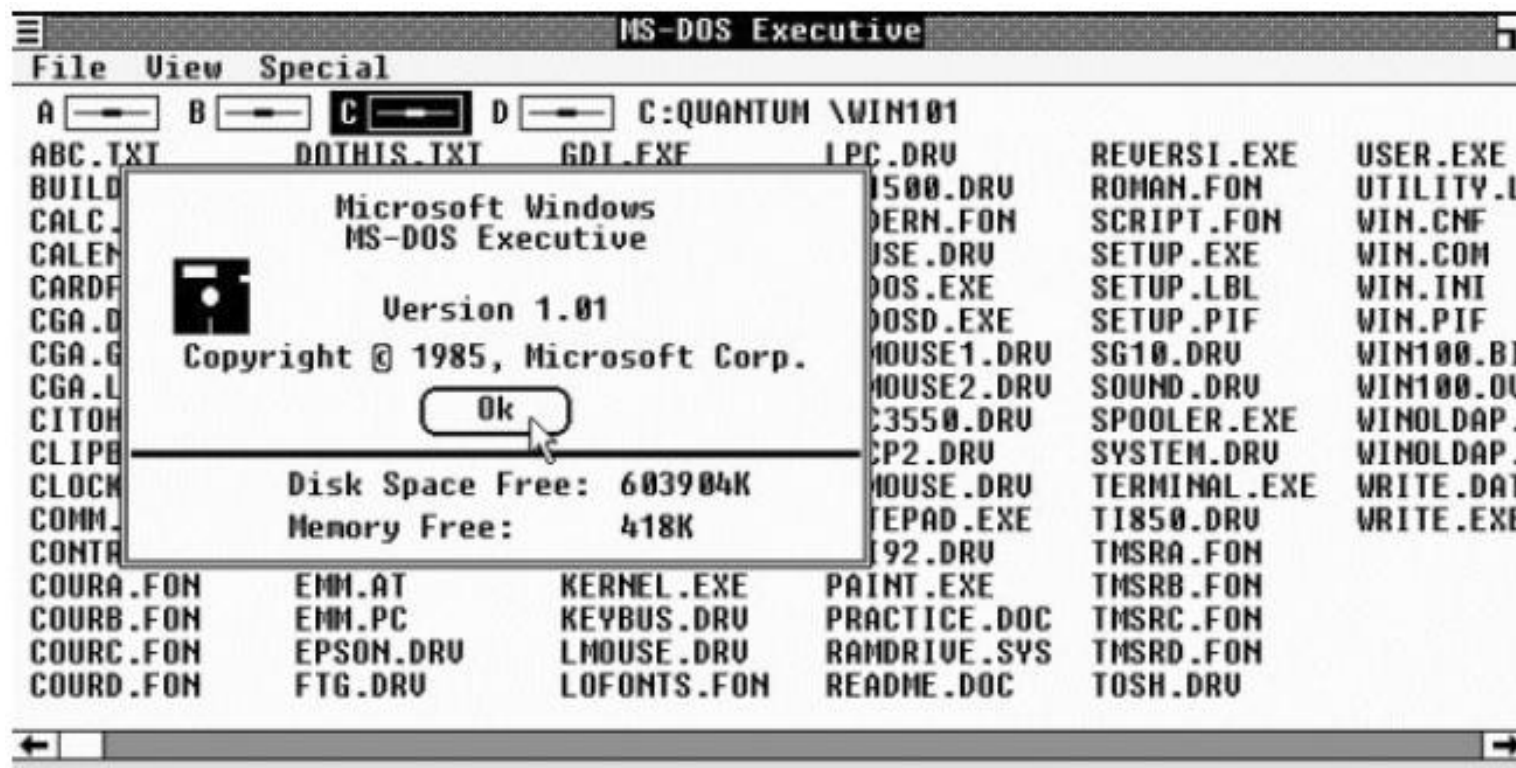


Macintosh (1984)

# História dos PCs

- Em seguida a Microsoft lança o Windows (1985), muitos dizem que por ter seu funcionamento dependente do MS-Dos, esse não poderia ser considerado um sistema operacional;

# História dos PCs



Windows 1.0 (1985): Uma espécie de transição entre o DOS e a interface gráfica

# História dos PCs

- Surgimento do microprocessador Intel 80286 em 1984 (6 - 20 MHz), com memória de 1 MB ou superior;
- Popularização do Windows 2.0 em 1987;
  - acompanhando a popularidade da Intel;



# História dos PCs



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO GRANDE DO NORTE



80286-16MHz



Windows 2.0 (1987)

# História dos PCs

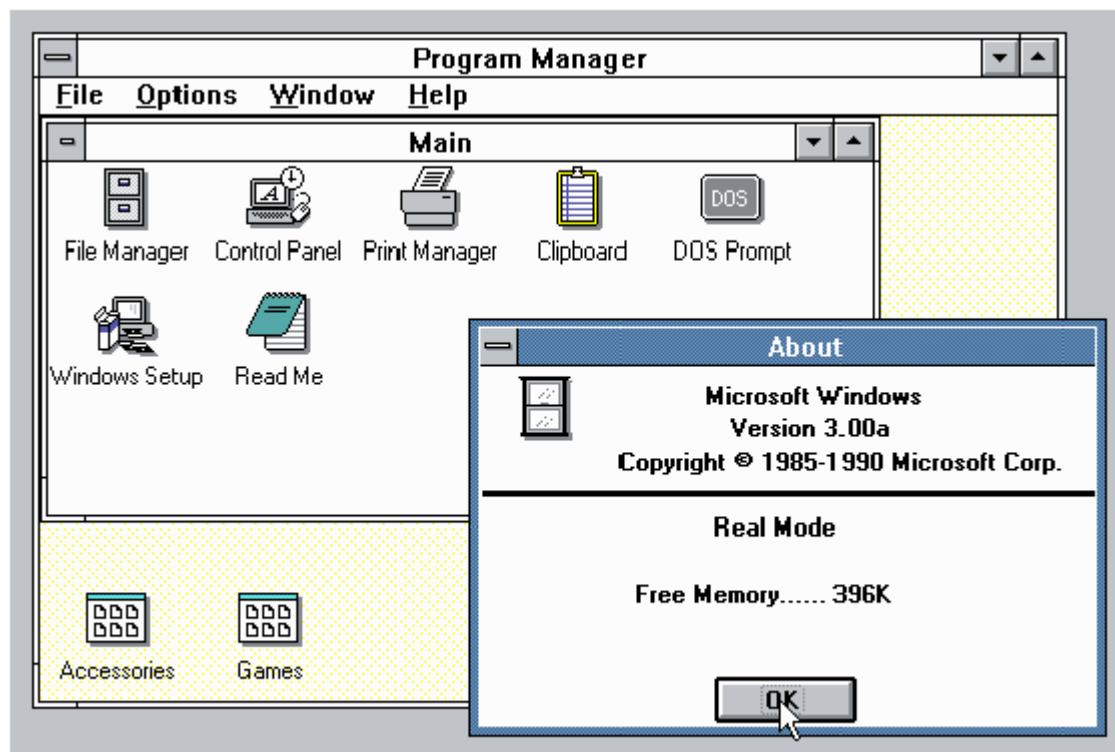
- Microprocessador Intel 80386 (1985-1993), marco para os microcomputadores, capaz de:
  - utilizar o recurso de multitarefa;
  - capacidade de processar instruções de 32 bits;
  - capacidade de usar memória virtual (reserva de espaço em disco);

# História dos PCs



# História dos PCs

- Windows 3.0:
  - melhoramento da interface gráfica;
  - uso de memória virtual;

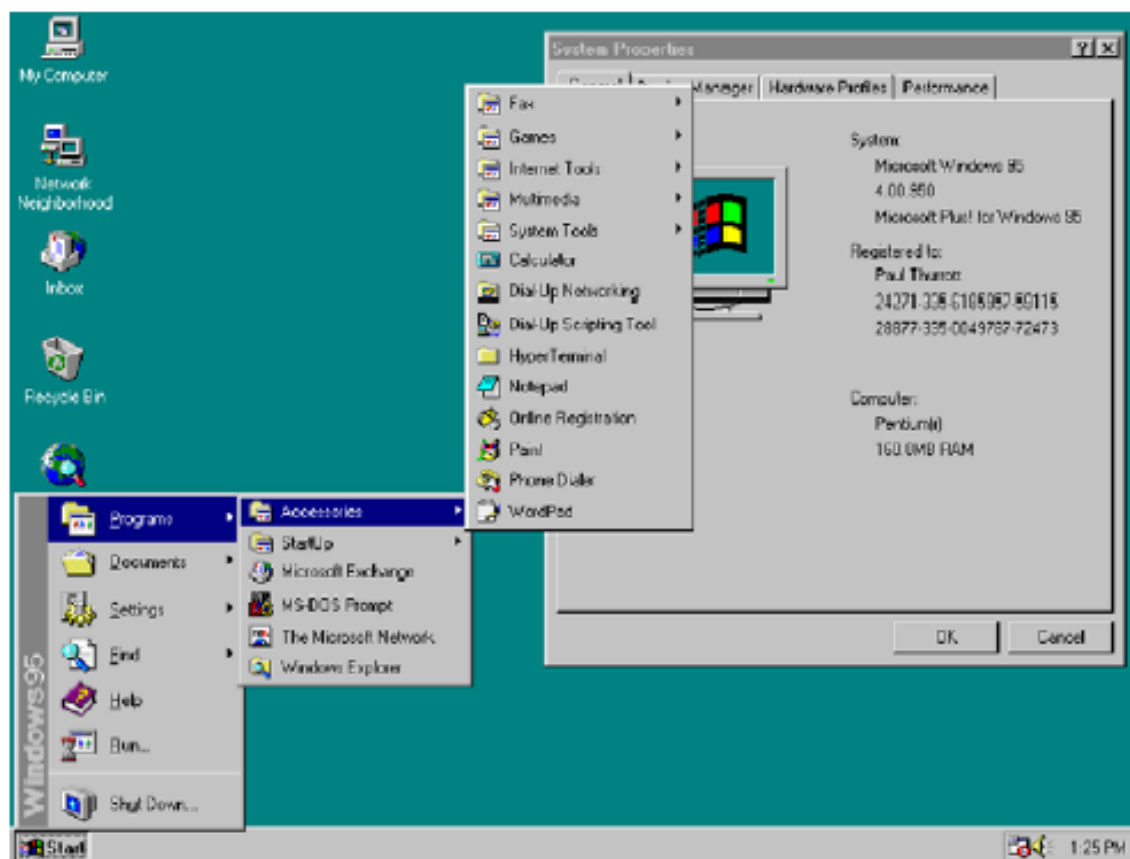


Windows 3.0 (1990)

# História dos PCs

- Grande mudança na interface gráfica com o surgimento do Windows 95 (agosto de 1995):
  - suporte nativo ao USB;
  - menu iniciar;
  - suporte a ultra DMA;
  - sistema de arquivo FAT 32;
  - opera com 16/32 bits;

# História dos PCs



Windows 95 (1995)

# História dos PCs

- A Apple lança o MacOS X com interface inovadora “o Aqua”;



Interface Aqua (2001)

# História dos PCs

- Vale lembrar que além da evolução da tela gráfica, esses sistemas operacionais tiveram diversos avanços como:
  - melhor gerenciamento de memória;
  - multitarefa;
  - multiprocessamento;
  - Plug and Play;
  - sistemas de arquivos melhorados;



# História dos PCs

- Vale lembrar que além da evolução da tela gráfica, esses sistemas operacionais tiveram diversos avanços como:
  - capacidade de dual boot;
  - suporte a rede;
  - entre outros.

# História dos PCs

- Microsoft vs. Apple.
- Software Livre, Linux.
- Avanços no desenvolvimento dos microprocessadores.

# Cuidados e Manuseio:

- Vídeos Complementares:

# Revisão da Aula



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
RIO GRANDE DO NORTE

