

Introdução ao Sistema Operacional

Anny Chagas - 12 de maio

Sumário

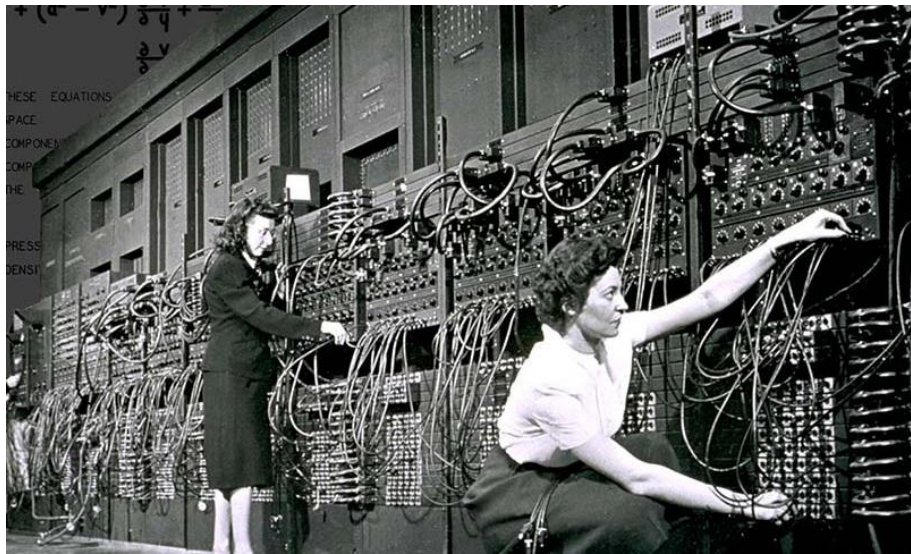
1. Geração de computadores
2. Hardware e software
3. Classificação (porte e utilidade)
4. Componentes de um computador moderno
5. Sistemas operacionais
6. História do Windows
7. Versões do Windows
8. Versões do Windows 10

1. Gerações de computadores

- Dividimos em 5 gerações

1. Gerações de computadores > Primeira geração

- 1946-1957
- Computadores de válvula
- ENIAC - 1946
 - 17.468 válvulas
 - 30 toneladas
 - + de 100m
 - Cálculos balísticos



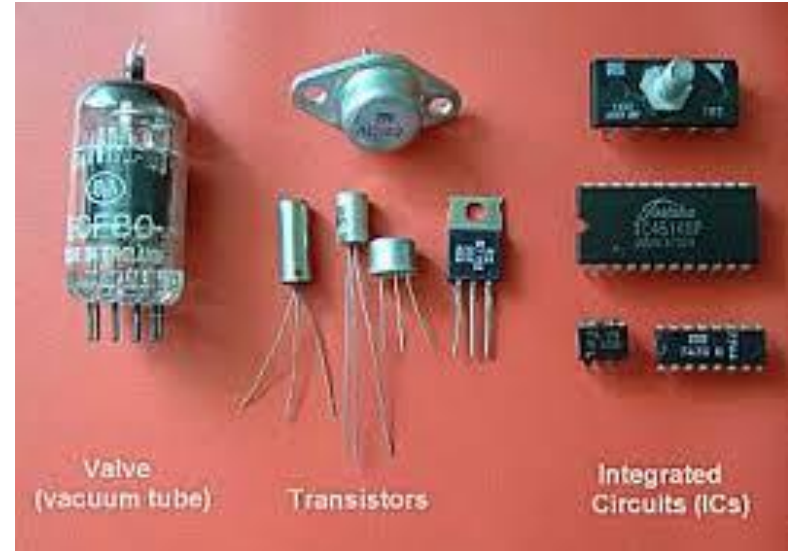
1. Gerações de computadores > Segunda geração

- 1958-1964
- Criação do transistor
- Diminuição do tamanho
- Nessa mesma época
 - COBOL
 - Assembly



1. Gerações de computadores > Terceira geração

- 1965-1971
- Geração do circuito integrado
 - Surgimento dos chips com circuito integrado em placas de silício
- Criação do transistor
- Diminuição do tamanho



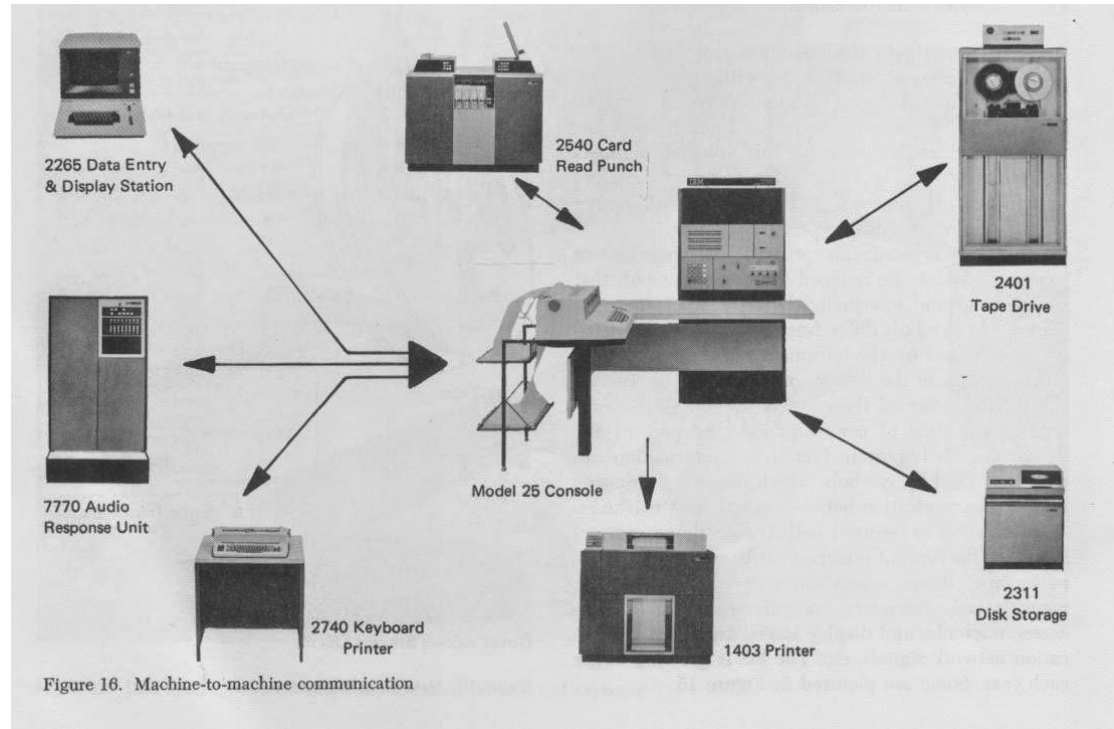
1. Gerações de computadores > Terceira geração

- IBM 360



1. Gerações de computadores > Terceira geração

- IBM 360



1. Gerações de computadores > Terceira geração

- IBM 360



1. Gerações de computadores > Quarta geração

- 1972 - 1981
- Miniaturização de componentes eletrônicos
- Advento dos microprocessadores
- Alguns fatos relacionados:
 - criação da Intel
 - Altair - Intel 8080
 - criação da Microsoft (75)
 - Bill Gates
 - Paul Allen
 - Surgimento do SO Unix



1. Gerações de computadores > Quinta geração

- 1981 - atuais
- Microchips e computadores pessoais
- Fatos relacionados:
 - linguagens alto nível

1. Hardware e software

- Hardware
 - Parte física
 - HD
 - Memórias
 - Processador
 - Fonte
- Software
 - Sistema Operacional
 - “Código”
 - Aplicações

2. Classificação (porte e utilidade)

- Servidor



2. Classificação (porte e utilidade)

- Mainframe
 - Grandes
 - Geralmente
 - antigos
 - criados para um propósito
 - custom build para o
 - SO
 - hardware



2. Classificação (porte e utilidade)

- Supercomputadores
 - Rápidos (teraflops)
 - Santos Dumont
 - Petrópolis
 - [Tour virtual](#)



2. Classificação (porte e utilidade)

- Supercomputadores
 - Rápidos (teraflops)
 - Santos Dumont
 - Petrópolis
 - [Tour virtual](#)



2. Classificação (porte e utilidade)

- Supercomputadores
 - Rápidos (Petaflops, teraflops)
 - Pesquisa



3. Componentes de um computador moderno

- Monitores (periférico de saída)
- Teclado (periférico de entrada)
- Mouse (periférico de entrada)

3. Componentes de um computador moderno

- Monitores (periférico de saída)
- Teclado (periférico de entrada)
- Mouse (periférico de entrada)
- Gabinete
 - Placa-mãe
 - Processador
 - memória RAM
 - HD
 - CPU
 - Placa de vídeo
 - Fonte de alimentação

4. Sistemas Operacionais

- Exemplos
 - Modernos
 - Android
 - iOS
 - Windows
 - Ubuntu (Linux)
 - Mais antigos
 - Unix
 - MS-DOS
 - [Word 3.00 for DOS](#)
 - [Windows 1.0](#)
 - [Windows 3.0](#)

4. Sistemas Operacionais

- Para que servem?
 - Intermediário entre hardware e software
 - drivers
 - gerenciamento de recursos
 - memória e HD, por exemplo
 - interface de usuário
 - gerenciamento da execução de aplicativos - processos

4. Sistemas Operacionais > Processo

- Programa em execução
- Composto por
 - Código (carregado em memória)
 - Espaço reservado de memória
 - Número único (para o SO conseguir acessá-lo)
 - E outros

5. História do Windows

- Criação em 1975
 - Paul Allen
 - Bill Gates
- Linguagem BASIC - 1974



5. História do Windows

- Criação em 1975
 - Paul Allen
 - Bill Gates
- Linguagem BASIC - 1974
- MS-DOS - 1982
 - baseado em Unix
 - vendido para IBM
 - 8 milhões



```
C:\DOS>chkdsk
Volume Serial Number is 3E76-4B58

2,146,467,840 bytes total disk space
 131,072 bytes in 2 hidden files
  32,768 bytes in 1 directories
 7,405,568 bytes in 124 user files
2,138,898,432 bytes available on disk

    32,768 bytes in each allocation unit
    65,505 total allocation units on disk
    65,274 available allocation units on disk

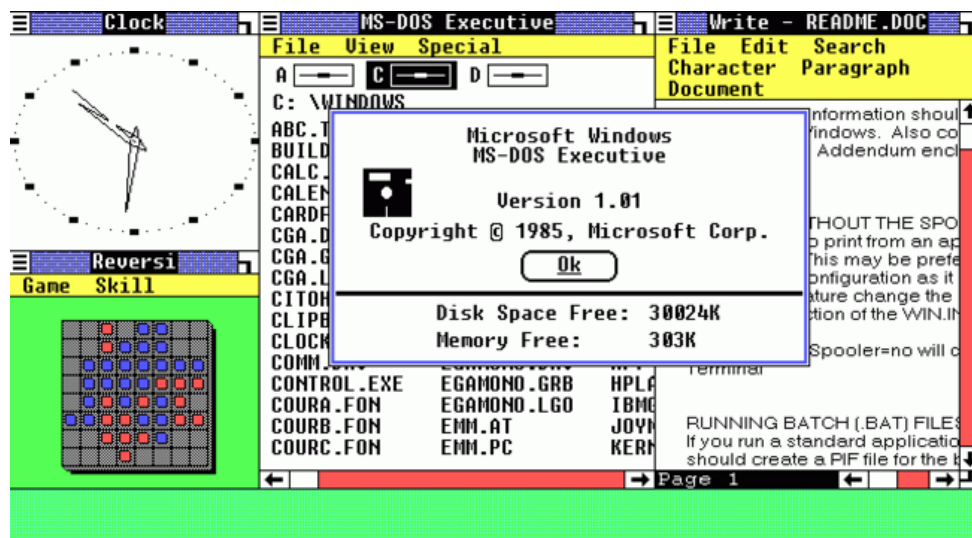
655,360 total bytes memory
602,704 bytes free

Instead of using CHKDSK, try using SCANDISK.  SCANDISK can reliably detect
and fix a much wider range of disk problems.  For more information,
type HELP SCANDISK from the command prompt.

C:\DOS>_
```

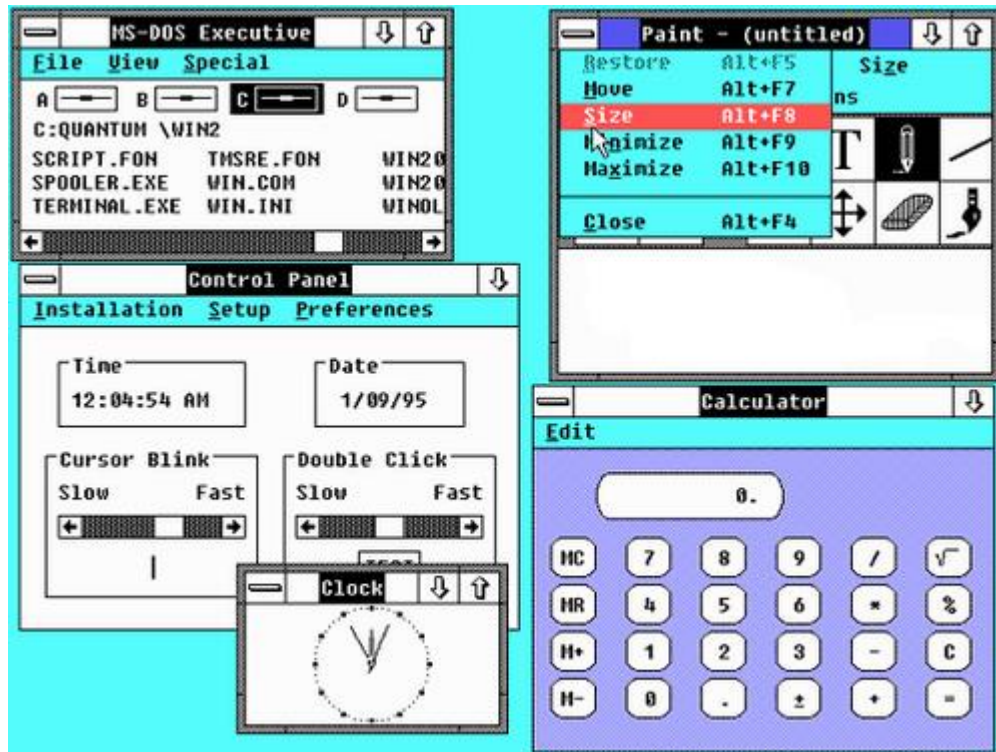

5. História do Windows

- Criação em 1975
 - Paul Allen
 - Bill Gates
- Linguagem BASIC - 1974
- MS-DOS - 1982
 - baseado em Unix
 - vendido para IBM
 - 8 milhões
- Windows 1.0 - 1985



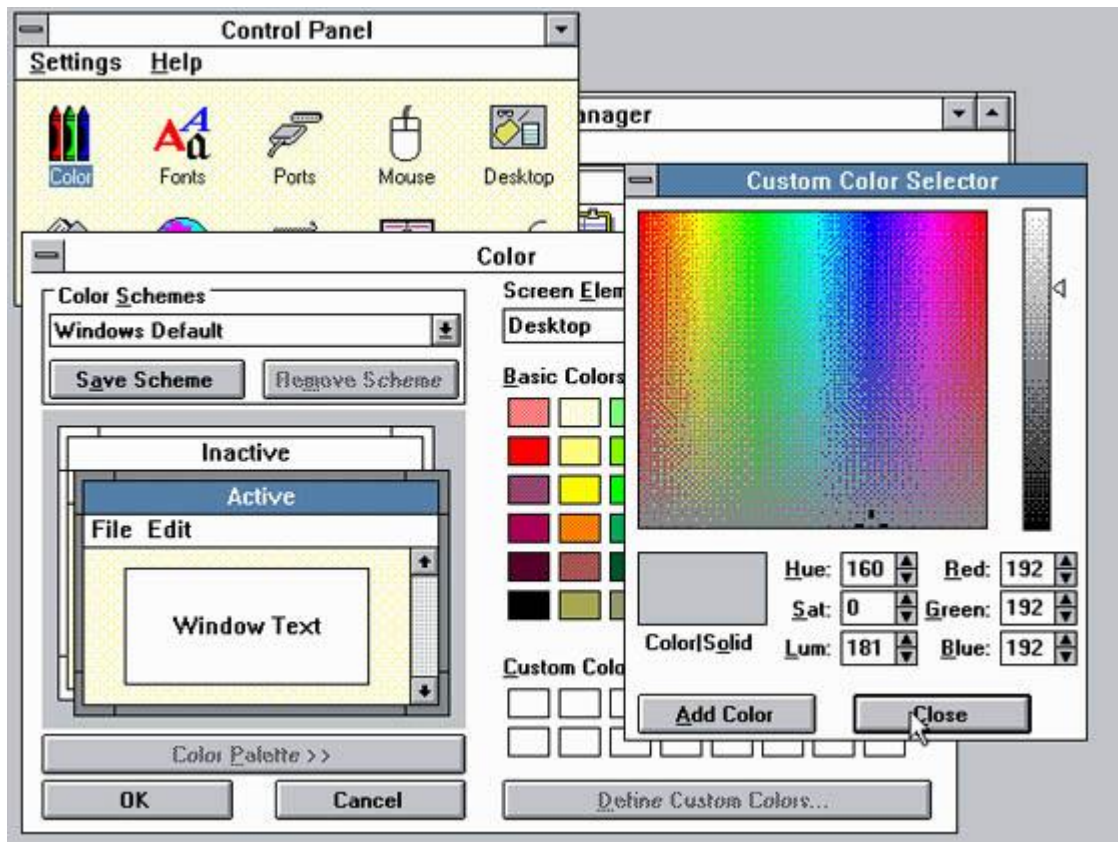
5. História do Windows

- Windows 2.0
 - 1987
 - Sobreposição de janelas



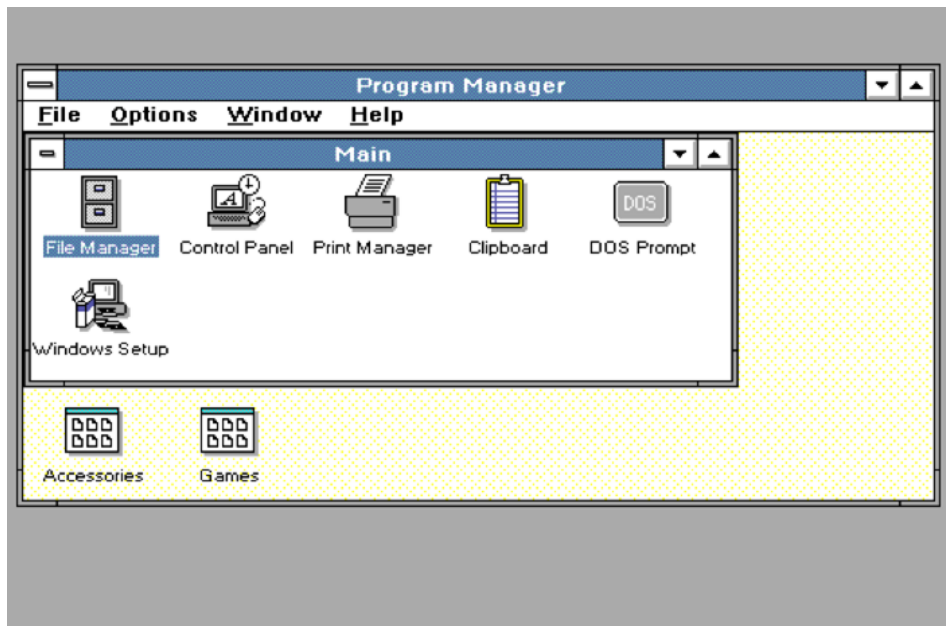
5. História do Windows

- [Windows 3.0](#)
 - 1990
 - Sobreposição de janelas



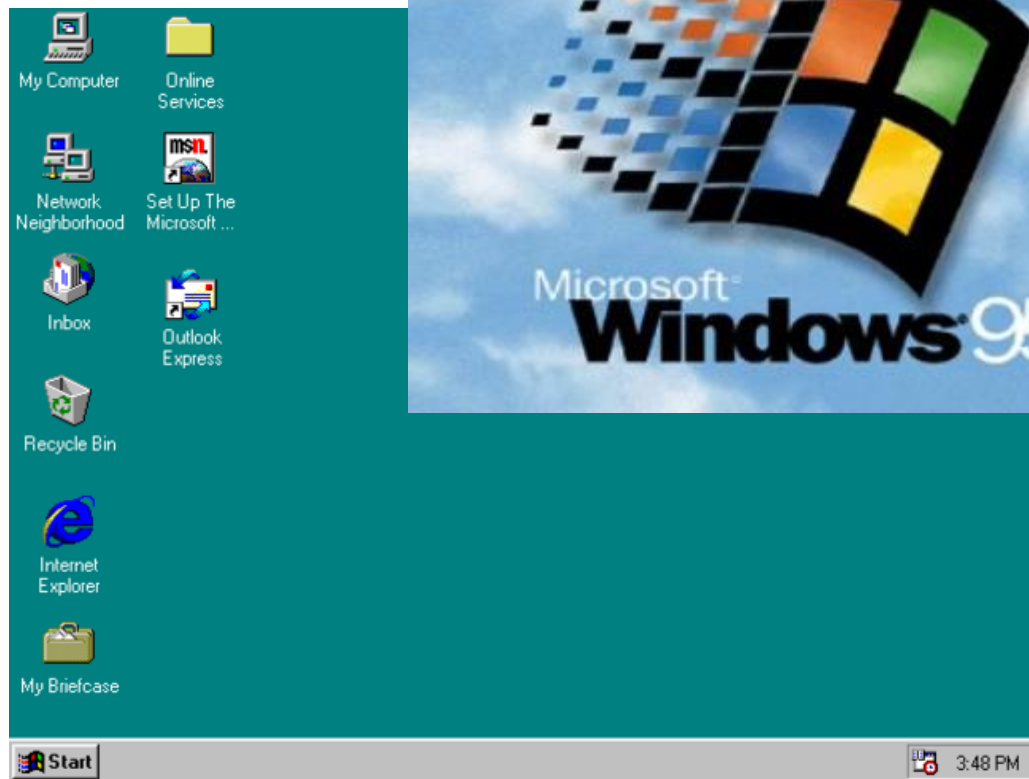
5. História do Windows

- Windows 3.0
 - Sobreposição de janelas
 - Paciência
 - antes só tinha o “Reverse”



5. História do Windows

- Windows 95
 - Barra de tarefas
 - Menu iniciar
 - plug and play
 - Visual mais refinado



5. História do Windows

- Windows 98
 - Não teve mudanças visuais significativa
 - Internet Explorer instalado por padrão
 - NetScape começa a decair
 - Melhorias no USB



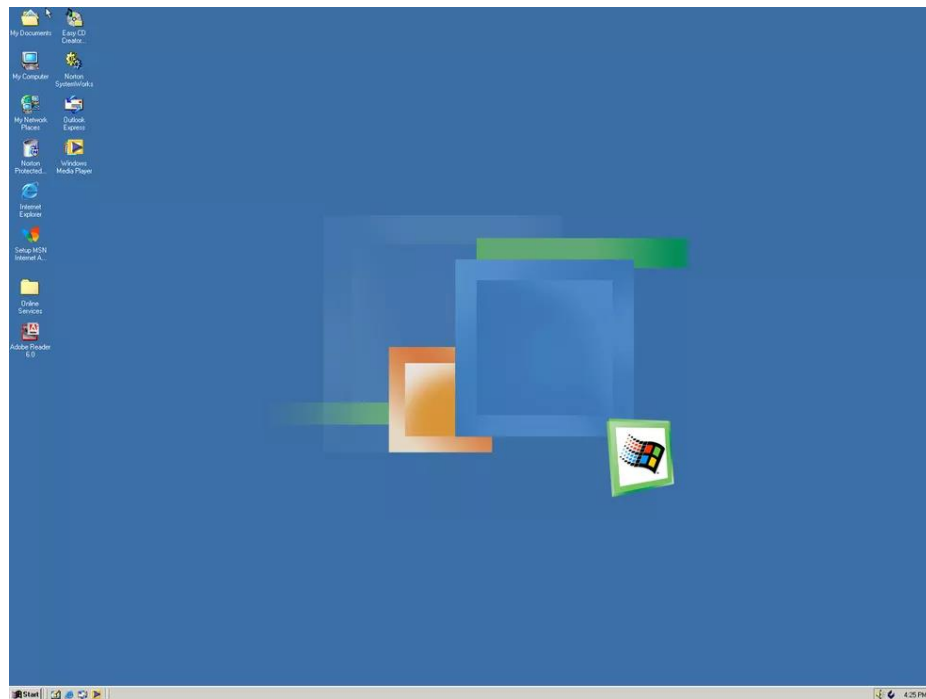
5. História do Windows

- Windows 2000
 - Meio empresarial
 - Sem grandes novidades



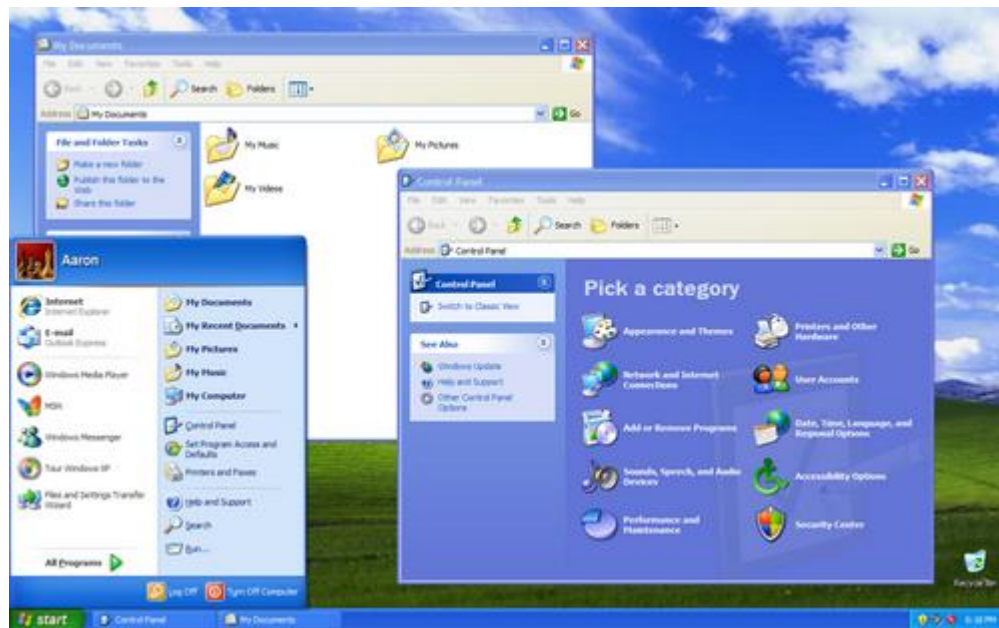
5. História do Windows

- Windows ME
 - Lançado em 2000
 - Millenium Edition
 - Boot mais rápido
 - Instabilidade
 - Problemas com drivers antigos
 - Pouco usada e rapidamente substituída pelo Windows XP



5. História do Windows

- Windows XP
 - 2001
 - Muito utilizado
 - Cores vivas



5. História do Windows

- Windows Vista
 - Não decolou
 - Atraso
 - Problemas técnicos



5. História do Windows

- Windows 7
 - 2009
 - Muito utilizado (ainda hoje)
 - Microsoft não dá mais suporte



5. História do Windows

- Windows 8
 - Live tiles
 - Tentou focar em telas sensíveis ao toque
 - Pouca aderência
 - Aplicativos confusos
 - não era incomum ver 2 aplicativos com a mesma finalidade, um “mobile” e outro mais desktop
 - Retirada do menu iniciar



5. História do Windows

- Windows 10 - 2015
 - Grande adesão
 - Melhor UX
 - Falta de suporte a windows 7
 - Cortana (muito forte)



5. História do Windows

- Windows 11
 - Falta da Cortana
 - Barra de tarefa centralizada
 - Consegue voltar para o alinhamento a esquerda
 - Mais foco para widgets
 - Mais uma aposta para ficar mais próxima para o smartphone
 - Promete trazer aplicativos Android
 - Ainda tem design antigo

