

Servidores



Conteúdo Programático

- Introdução ao histórico dos Sistemas Operacionais Windows.
- Apresentação do Windows Server 2012.
- Arquitetura de SO Servidor.
- Requisitos de hardware.
- Diferenças entre sistemas domésticos e sistemas servidores.
- Arquitetura do W. Server – portabilidade, autonomia, criptografia.
- Introdução ao protocolo TCP/IP.
- Camadas e funcionamento de TCP.

Objetivo da disciplina

Compreender a evolução do Sistema Operacional Windows, da Microsoft.

Histórico dos Sistemas Microsoft

- Como todos já conhecemos, a evolução do Sistema Operacional Windows, que é o mais utilizado, é amplamente conhecida, porém, vamos aqui dar uma visitinha no tempo para conhecermos um pouco a história dos Sistemas da Microsoft.

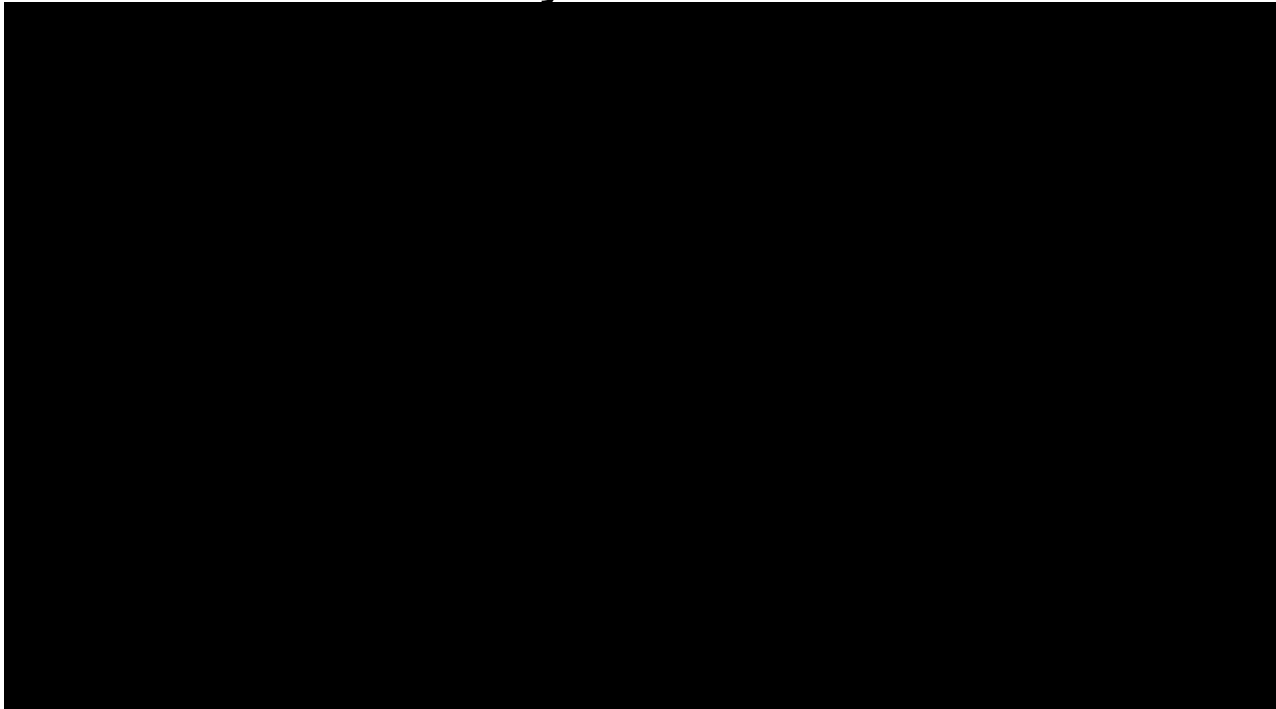


Escolas e Faculdades

QI

Histórico dos Sistemas Microsoft

- Dando uma olhada no site da [Microsoft](#), encontrei imagens valiosas sobre a evolução do Windows.



Vídeo: Windows History (Windows 1.0 - Windows

Escolas e Faculdades



Windows 1.0 (1982-85)

- Seu primeiro nome era **Interface Manager**. De acordo com o site da Microsoft, em 20 de novembro de 1985, dois anos após o anúncio inicial, a Microsoft começa a vender o Windows 1.0. Agora, em vez de digitar comandos do MS-DOS, basta mover o mouse para apontar e clicar nas telas ou "janelas". Bill Gates afirma que **"é um software único, projetado para aqueles que realmente usam computador..."**

Windows 1.0

○

Escolas e Faculdades



Windows 1.0

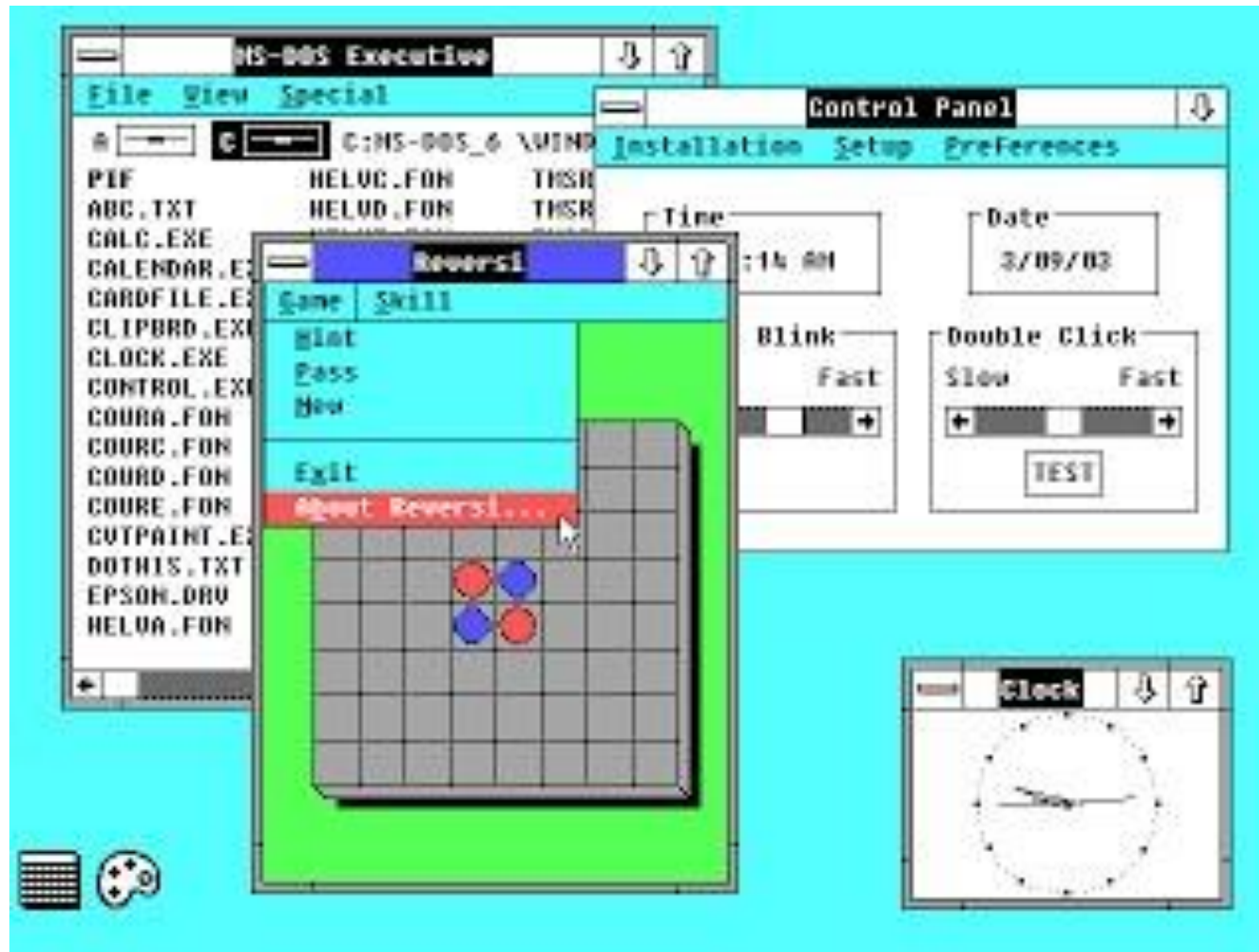
- Nesta primeira versão, haviam menus suspensos, barras de rolagem, ícones e caixas de diálogo que deixam os programas mais fáceis de aprender e usar, pois a interface gráfica é de fácil entendimento. Nós podíamos alternar entre vários programas sem precisar sair e reiniciar cada um. O Windows 1.0 vinha com vários programas, incluindo o gerenciamento de arquivos MS-DOS, o Paint, o Windows Writer, o Bloco de Notas, a Calculadora, um calendário, um arquivo de cartões e um relógio, para ajudar você a gerenciar as atividades do dia a dia. Tinha até um game chamado Reversi!!

Windows 2.0 2.11 (1987-92)

- Lançado em 9/12/1987, tinha ícones na área de trabalho e memória expandida. Tinha um suporte gráfico maior e podíamos até sobrepor as janelas. O layout foi aprimorado e foi agilizado o uso de teclas de atalho.

No site da Microsoft, em sua referência histórica, encontramos que: "Windows 2.0 foi desenvolvido para o processador Intel 286. Quando o processador Intel 386 é lançado, o Windows/386 vem logo em seguida, para aproveitar os recursos de memória estendida. As versões subsequentes do Windows continuam a melhorar a velocidade, a confiabilidade e a usabilidade do PC."

Windows 2.0 2.11



Escolas e Faculdades

QI

Windows 3.0 – Windows NT (1990-94)

A partir desta versão, é que o Windows passou a ser o SO mais utilizado. Somente nos primeiros 2 anos em que ele foi lançado, foram vendidas mais de 10 milhões de cópias. Nesta versão, os gráficos foram melhorados (16 cores!!!) e ícones melhorados. Logo em 1992, a Microsoft lançou o 3.1, depois, veio o revolucionário 3.11, com suporte a grupos de trabalho e rede ponto a ponto e em redes de Domínio.

Windows 3.0 – Windows NT

Pela primeira vez, PCs poderiam operar em redes servidores/clientes! Nestas versões, surgem a Paciência, Espadas e Campo Minado e, o slogan de venda dele era:

"Agora, você pode usar o incrível poder do Windows 3.11 para relaxar no trabalho."

Escolas e Faculdades





Windows NT (Julho de 1993):

- Este é o nome da família de sistemas operacionais do Windows voltados ao meio corporativo. NT vem de New Technology. A primeira versão é de 1993 e trazia a

funcionalidade de trabalhar como um servidor de arquivos. Foi a conclusão de um projeto iniciado em 1980. Já com o lançamento da versão 3.11, a Microsoft começa a definir um outro tipo de sistema operacional além do doméstico. Primeiro, lança uma versão para redes, permitindo que PCs pudessem ser configurados nestas redes, depois lança outra versão com ambiente corporativo, ingressando de vez nas plataformas de servidores.

- A característica principal deste sistema era um SO de 32 bits.

Windows NT



Escolas e Faculdades

QI

Windows NT

O projeto foi conduzido por David Cutler, também ex-projetista da DEC. Este projeto (NT), deveria contemplar sistemas servidores e estações de trabalho totalmente 32 bits para o ambiente corporativo em redes de computadores, e foi considerado ambicioso na medida em que podia ser utilizado em arquiteturas de computador desenvolvidas por diferentes fabricantes, como as da Digital (Alpha), IBM (Power PC), Intel(Pentium), Silicon Graphics (MIPS), entre outros. **Outro ponto importante, era fazer frente contra a Novel Netware que, na época, 70% dos servidores utilizavam esta estrutura de rede.**

Windows 95 (1995-2000)

- Em 24 de agosto de 1995, a Microsoft lança o Windows 95, **estabelecendo um recorde de 7 milhões de cópias vendidas nas primeiras cinco semanas.** É o lançamento da Microsoft com mais publicidade, até então. Os comerciais de televisão traziam os **Rolling Stones** cantando "**Start Me Up**" com imagens do novo botão Iniciar (em inglês, "Start"). O press release começa simplesmente dizendo: "Chegou."
- Fonte: <http://windows.microsoft.com/pt-br/windows/history>

Windows 95 (1995-2000)



Escolas e Faculdades



Windows 95 (1995-2000)

- Era a época dos plug-and-play, época dos CDs com games emocionantes e educacionais, enciclopédias, recursos de multimídia que saltavam aos olhos, deixando cada vez mais o seu usuário fascinado pela facilidade de operação e instalação de software. **E, detalhes: foi a primeira vez que o Menu Iniciar apareceu e, no segundo semestre de 95, foi lançada a primeira versão do Internet Explorer.**

Windows 98 (1998-2000)

- Sua data de lançamento, dia 25 de junho de 98. Foi a primeira versão projetada com foco no consumidor. Havia uma outra realidade, os computadores já estavam dentro da casa deste consumidor, cafés, bares e empresas tinham os PCs. A internet começava a se popularizar e, de acordo com a Microsoft, com este sistema, era possível achar informações mais facilmente, tanto no PC quanto na Internet. Outras melhorias incluíam a capacidade de abrir e fechar programas mais rapidamente e **suporte para leitura de DVDs e dispositivos USB** (barramento serial universal).

Windows 98 (1998-2000)

- Outro item que apareceu nessa versão é a barra de Início rápido, que permitia a execução programas sem ter que

navegar pelo menu Iniciar ou procurar por ele na área de trabalho. **O Windows98 foi a última versão baseada em MS-DOS.**



Windows 98 (1998-2000)

- Essa versão do Windows, era uma versão com funcionamento eficiente e oferecia um suporte para multimídia excelente, sem falar nas instalações de hardware e software, foi realmente sem precedentes!! O único pecado deste sistema era que seu sistema de arquivos era **FAT32** (**F**ile **A**llocation **T**able ou Tabela de Alocação de Arquivos) é um sistema de arquivos que organizava e gerenciava o acesso a arquivos em HDs e outras mídias) e nem chegava perto do **NTFS** (*New Technology File System*) possui uma estrutura que armazena as localizações de todos os arquivos e diretórios, incluindo os arquivos referentes ao próprio sistema de arquivos
- Jogar com Windows98 era perfeito!

WINDOWS ME (2000)

- Pois então ..., eu não gostei desta versão, é a pior de todas que a Microsoft poderia ter lançado no mercado, mas vamos lá:
- Primeira aparição da útil ferramenta **Restauração de Sistema**, aperfeiçoamento para execução de música e vídeo. **Foi também a última versão lançada que tinha como base o Kernel do Windows 95 e, a Microsoft anuncia que, a partir de então, todos os sistemas futuros seriam baseados no Kernel do NT e do Windows2000.**

WINDOWS ME (2000)

Escolas e Faculdades



Windows2000 Professional (2000-01)

- Foi mais do que uma atualização de sistema. As versões do Windows deixaram para trás o Kernel do Windows95 e herdaram o núcleo do NT, com isto, as implementações se aperfeiçoaram, pois entrou de vez o sistema de arquivos NTFS, permitindo um nível de segurança maior, um controle por meio de auditorias e um ecriptamento eficiente de dados.
- Aumenta-se a portabilidade, a estabilidade é aperfeiçoada e o suporte a computação móvel surge para ficar.
- De acordo com a Microsoft, os aperfeiçoamentos do Windows 2000 Professional simplificaram a instalação de hardware, adicionando suporte a uma vasta gama de novo hardware Plug and Play, incluindo dispositivos de rede e sem fio avançados, dispositivos USB, IEEE 1394 e infravermelhos.

Windows 2000 Professional



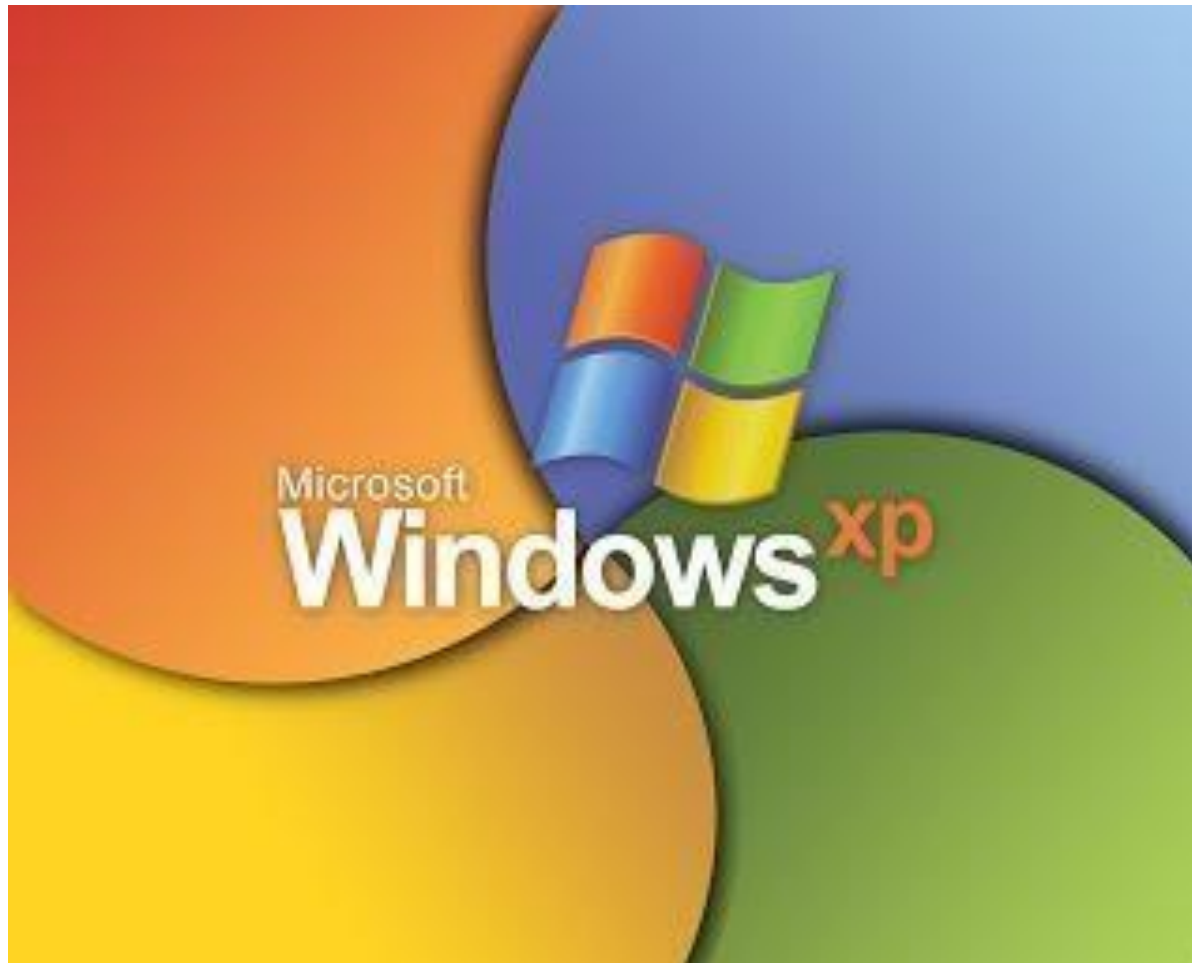
Escolas e Faculdades

QI

Windows XP (2001-05)

- Em 25 de outubro de 2001, o Windows XP é lançado com um visual redesenhado, centrado na usabilidade, e um centro de serviços de Ajuda e Suporte unificado. O sistema está disponível em 25 idiomas. **Desde o meio da década de 1970 até o lançamento do Windows XP, cerca de 1 bilhão de computadores foram vendidos no mundo todo.**
- Para a Microsoft, o Windows XP se tornou um de seus produtos mais vendidos nos anos seguintes. Ele é rápido e estável. Navegar pelo Menu Iniciar, pela Barra de tarefas e pelo Painel de controle é mais intuitivo. As pessoas estão mais conscientes sobre vírus de computador e hackers, mas, até certo ponto, os medos são acalmados com a entrega online de atualizações de segurança. Os clientes começam a compreender os avisos sobre anexos suspeitos e vírus. Há mais ênfase na Ajuda e Suporte.

Windows XP (2001-05)



Escolas e Faculdades



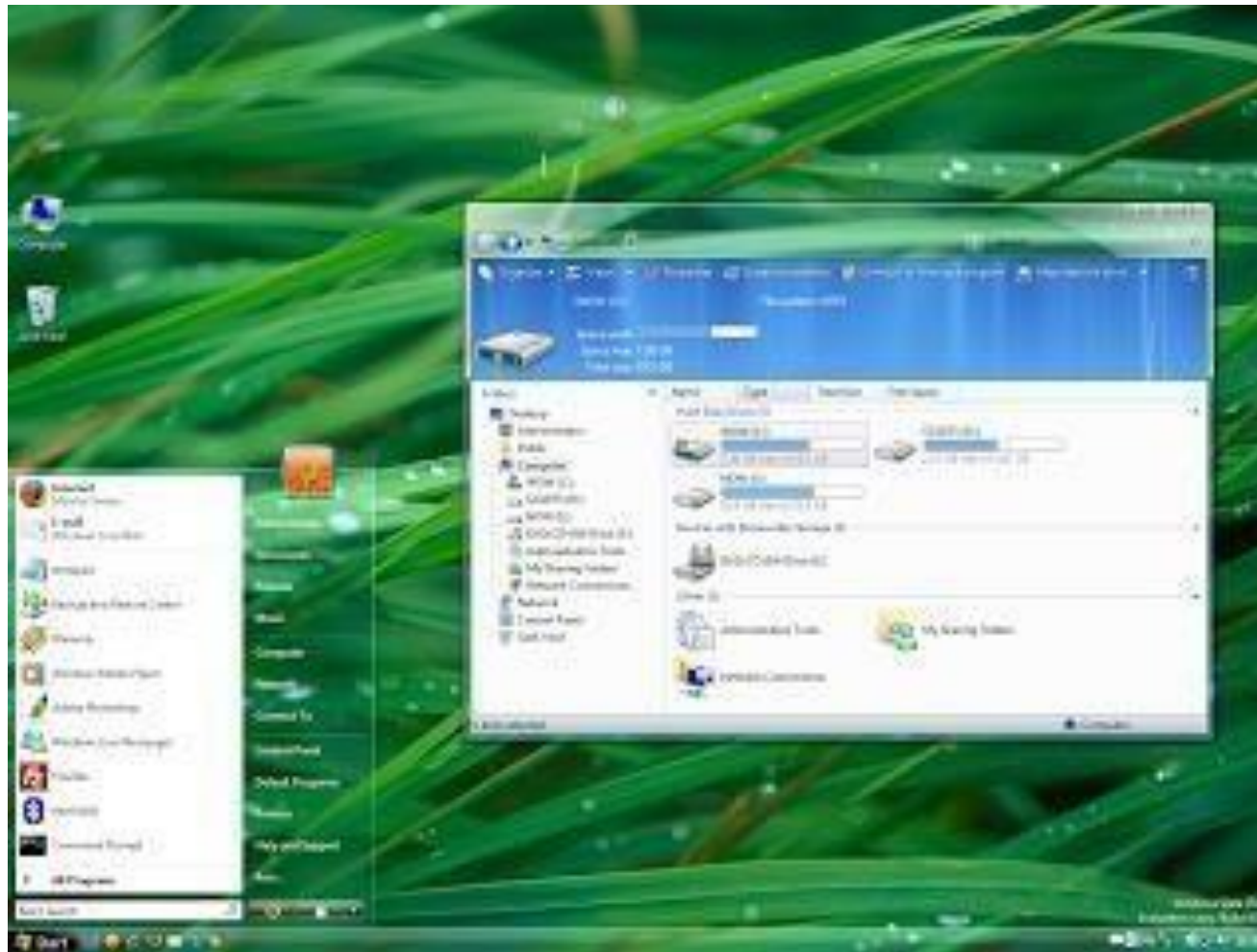
Versões do XP

- **O Windows XP Microsoft 64-bit Edition (2001):** é o primeiro sistema operacional para processadores de 64 bits, projetado para trabalhar com grandes quantidades de memória e projetos como efeitos especiais para filmes, animações 3D, engenharia e programas científicos.
- **Windows XP Media Center Edition (2002):** foi feito para computação e entretenimento domésticos. Você pode navegar pela Internet, assistir a televisão ao vivo, curtir músicas e vídeos digitais e assistir a DVDs.
- **Windows XP Tablet PC Edition (2002):** traz a visão da computação baseada em caneta. Os Tablet PCs vêm com uma caneta digital, para reconhecimento de manuscrito, mas você pode usar o mouse e o teclado, também.

Windows Vista (2006-08)

- Windows Vista é lançado em 2006 com o sistema de segurança mais forte já visto. Também possuía um controle de conta de usuário que ajudava evitar que programas potencialmente nocivos fizessem alterações no computador. Uma forte característica do Windows Vista Ultimate, era a Criptografia de Unidade de Disco BitLocker, que fornecia melhor proteção de dados para o computador. O Windows Vista também apresentou melhorias no Windows Media Player, pois, cada vez mais, as pessoas passavam a ver seus computadores como local central de mídia digital. Nele, era possível assistir à televisão, exibir e enviar fotos e editar vídeos.

Windows Vista (2006-08)



Escolas e Faculdades

QI

Versões do Windows Vista

- **Starter Edition:** a versão mais simples e de baixo custo, destinada ao usuário que está adquirindo o seu primeiro computador. Disponível exclusivamente em 32 bits e roda somente três aplicações por vez. Vendida somente em países em desenvolvimento, incluindo no Brasil.
- **Home Basic Edition:** é a versão similar ao Windows XP Home Edition, destinada ao usuário doméstico. Conta com uma série de aplicativos de segurança, como antivírus, firewall, antispam e proteção para redes sem fio. Também chegou com Windows Media Player e Outlook Express com suporte a RSS.
- **Home Premium Edition:** versão turbinada da edição acima, mas totalmente voltada para o entretenimento

Escolas e Faculdades



doméstico. Um Windows Media Center - destinado a TVs e outros aparelhos - para ser instalado no computador. Já contava com suporte a HDTV e permitia a extração (ripagem) de DVDs.

Versões do Windows Vista

- **Professional Standard Edition:** versão correspondente ao Windows XP Professional Edition, destinado a profissionais e pequenos escritórios. Incluiu o IIS Web server, compatibilidade com redes não-Microsoft e gerenciamento remoto de áreas de trabalho.
- **Small Business Edition:** versão ampliada da edição Professional, desta vez voltada para empresas de pequeno porte. Conta com serviços e ferramentas de

terceiros ou da própria Microsoft, oferecidos por meio de assinaturas - tal como já ocorre com as últimas versões do Office.

- **Enterprise Edition:** Windows a destinado para as empresas de grande porte. Entre as características, estão funções exclusivas de Virtual PC, interface com suporte a múltiplos idiomas e a possibilidade de fazer backup ou encriptar grandes volumes de dados.

Versões do Windows Vista

- **Ultimate Edition:** um super Windows, com todas as funcionalidades das versões Home Premium Edition e Professional Standard Edition. Seus usuários têm acesso a diversos serviços online ligados a música,

filmes e entretenimento doméstico, incluindo ferramentas para turbinar a performance dos jogos eletrônicos.

Windows7 (2009)

- O Windows 7 foi criado para o mundo sem fio, que chega no final do ano 2000. Quando o novo sistema operacional foi lançado, os notebooks vendiam mais do que os desktops. Muito mais prático usar a Internet em pontos públicos de acesso sem fio, como as cafeterias, shoppings e em redes privadas sem fio nas residências.
- O Windows 7 incluía novas maneiras de trabalhar com janelas, como os recursos de ajuste, espiada e tremulação, que melhoravam a funcionalidade e tornavam o uso da interface mais divertido. Ele também marcou o início do Windows Touch, que permitia aos usuários com tela sensível ao toque navegar pela Internet, ver fotos e abrir arquivos e

pastas. Foi uma pequena revolução da acessibilidade, pois a maioria dos processos do sistema era de fácil assimilação do usuário.

- Um sistema cuja a característica era a facilidade em instalar e configurar desde componentes de hardware até ambientes de rede.

Windows7 (2009)

- O Windows 7 foi criado para o mundo sem fio, que chega no final do ano 2000. Quando o novo sistema operacional foi lançado, os notebooks vendiam mais do que os desktops. Muito mais prático usar a Internet em pontos públicos de acesso sem fio, como as cafeterias, shoppings e em redes privadas sem fio nas residências.
- O Windows 7 incluía novas maneiras de trabalhar com janelas, como os recursos de ajuste, espiada e tremulação, que

Escolas e Faculdades



melhoravam a funcionalidade e tornavam o uso da interface mais divertido. Ele também marcou o início do Windows Touch, que permitia aos usuários com tela sensível ao toque navegar pela Internet, ver fotos e abrir arquivos e pastas. Foi uma pequena revolução da acessibilidade, pois a maioria dos processos do sistema era de fácil assimilação do usuário.

- Um sistema cuja a característica era a facilidade em instalar e configurar desde componentes de hardware até ambientes de rede.

Windows7 (2009)



Escolas e Faculdades

QI

Versões do 7

- **Windows 7 Starter:** O Windows 7 Starter Edition é a edição do Windows 7 que contém menos características. O tema Windows Aero não está incluído nesta edição, e ela não está na variante de 64 bits. O papel de parede e o estilo visual (Windows 7 Basic) também não é modificável pelo usuário. Esta edição está disponível pré-instalada em computadores, especialmente netbooks, através de integrantes de sistemas ou fabricantes de computadores.
- **Windows 7 Home Basic:** A Home Basic, juntamente com outras edições vendidas em mercados de países emergentes, incluem restrição geográfica de ativação, que requer que os usuários ativem o Windows dentro de certas regiões ou países.
- **Windows 7 Home Premium:** Esta edição contém características destinadas à segmentação de mercado doméstico, tal como

Windows Media Center, Windows Aero e controles de touch screen.

Versões do 7

- **Windows 7 Professional:** Esta edição é destinada a usuários adeptos e de pequenas empresas. Ela inclui todas as características do Windows 7 Home Premium e adiciona a capacidade de participar em um domínio do Windows Server. Características adicionais incluem operações como um servidor do serviço de terminal, Encrypting File System, modo de apresentação, políticas de restrição de software (mas não com recursos extras de gerenciamento do AppLocker) e Modo Windows XP.
- **Windows 7 Enterprise:** Esta edição se destina ao segmento corporativo do mercado e é vendida através do licenciamento por volume a empresas que têm um contrato do Software Assurance com a Microsoft. Características adicionais incluem o suporte para pacotes da interface multilíngue de usuário (MUI), BitLocker e suporte a aplicativos UNIX. Não disponível no varejo ou em canais

OEM, esta edição é distribuída através do Microsoft Software Assurance (SA). Como resultado ela inclui vários benefícios exclusivos do Software Assurance, incluindo uma licença que permite a execução de múltiplas máquinas virtuais, e a ativação via VLK (Volume License Keys) facilitam a instalação em massa dos softwares nos terminais é um "buraco" que piratas exploram para utilizar o Windows sem a verificação de autenticidade)

Versões do 7

- **Windows 7 Ultimate:** O Windows 7 Ultimate contém todas as características do Windows 7 Enterprise, mas ao contrário da edição Enterprise, ela está disponível a usuários domésticos em uma licença-base individual. Usuários do Windows 7 Home Premium e do Windows 7 Professional podem atualizar para o Windows 7 Ultimate por uma taxa usando o Windows Anytime Upgrade se desejarem.7 Ao contrário do Windows Vista Ultimate, a edição do Windows 7 Ultimate não inclui a



característica Windows Ultimate Extras ou nenhuma outra característica exclusiva como a Microsoft tinha afirmado.

Windows 8 (2012)

- É o Windows reinventado, desde o chipset até a experiência do usuário. Ele funciona como tablet e é direcionado para tablet. Voltado também para diversão, e como computador totalmente equipado, para maior produtividade. Ele apresenta uma interface totalmente nova, para toque e para uso com mouse e teclado. O Windows 8 também inclui melhorias na familiar área de trabalho do Windows, com uma nova barra de tarefas e o gerenciamento otimizado de arquivos.
- O Windows 8 apresenta uma tela inicial com blocos que conectam a pessoas, arquivos, aplicativos e sites, tudo para que a interação com o sistema se torne fácil e divertido. Os aplicativos são o destaque. Existe um novo local de onde se

pode baixá-los, a Windows Store, posicionada logo na tela inicial.

Windows 8 (2012)

- Com o Windows 8, a Microsoft também lançou o Windows RT, que roda em alguns tablets e computadores. O Windows RT foi projetado para dispositivos elegantes, com bateria de longa duração, e só executa aplicativos da Windows Store. Ele também vem com uma versão integrada do Office, otimizada para telas sensíveis ao toque.



Windows 10

- Última versão da Microsoft lançada formalmente em julho de 2015. Em menos de um mês do seu lançamento, conquistou 5% do mercado mundial. Usando a interface clássica do Windows 7 e o design inovador do Windows 8, é capaz de se adaptar a qualquer dispositivo. É ágil na alternância de aplicativos, um boot rápido e integração com o Xbox 360.

- A sua estrutura permite a ativação de múltiplas áreas de trabalho. Nesta versão, todos os aplicativos, mesmo os feitos para a interface "Modern" - antiga Metro - do Windows, ficam dentro de uma janela completa e integram-se bem com o Desktop, podendo até mesmo ser redimensionados, maximizados e minimizados. No novo sistema, apps "Modern" e programas comuns trabalharão lado a lado em janelas redimensionáveis.
- Mais sobre as mudanças neste sistema, encontramos neste link do [TechTudo](#)

Windows 10



e Faculdades



Dúvidas



Referência Bibliográfica

- **Softblue.** www.softblue.com.br
- **SQLite.** www.devmedia.com.br/sqlite-muito-prazer/7100

Escolas e Faculdades

