

O Historico dos Sistemas Operacionais

Nome: Luis Gabriel Maximo
Matricula: 11721BCC027

O que é um SO?

É o programa mais importante que é executado dentro de uma máquina computacional, ele é a “alma” do computador, através dele o computador processa comandos dos usuários, ou seja, ele quem trata a interação do usuário com o hardware, desde que um computador é ligado até ser desligado. Além disso administra e gerencia todos os recursos de um computador.

Introdução:

A história dos Sistemas Operacionais (SO) está diretamente ligada com a evolução da Arquitetura dos Computadores, no início, os computadores eram “vazios”, não possuíam nenhum sistema elegante e discreto de comunicação com o usuário, tudo era feito por técnicos específicos que ditavam o que seria executado pelo hardware, utilizavam cartões perfurados escritos em linguagem de máquina que eram inseridos diretamente nos computadores a fim de interagir com o hardware. Mas eis que surge o primeiro SO.

1969-UNIX:

Uma parceria entre *MIT*, *General Electronics* e da *AT&T* concordaram em criar um sistema operacional chamado Multics, que acabou não dando certo por incertezas e desavenças entre os criadores na hora de decidir sua aplicação, então o grupo foi desfeito e o código do Multics se tornou esquecido e obsoleto até que Ken Thompson, um dos envolvidos no projeto, reescreveu o multics, que futuramente foi batizado de Unix. Esse SO tinha como objetivo ser multitarefa e multiusuário, mais adiante no tempo, esse SO foi reescrito em linguagem C com o propósito de ser comercializável, pois antes, ele foi escrito por Ken Thompson em linguagem de máquina para apenas um tipo de computador.

1977-BSD:

O Berkeley Software Distribution (BSD) foi um SO feito em Kernel UNIX, com foco em máquinas computacionais de alto desempenho geralmente de universidades. A Partir daí, surgiram diversos sistemas operacionais baseados em UNIX, como POSIX, MINIX, FreeBSD, Solaris, HP-UX, etc...

1978-Apple DOS:

As empresas estavam querendo comercializar computadores com propósito pessoal em Destaque a Apple. Com o surgimento do Apple-II, que possuía interpretador Basic, com isso começaram a surgir novos Sistemas Operacionais totalmente inéditos feitos pela empresa. Esses Sistemas não eram baseados em kernel UNIX e seus derivados, o que revolucionou o mercado da época. O primeiro SO da Apple foi batizado de Apple DOS, o nome DOS vem do termo *Disk Operating System* ele funcionava em discos, pois ainda não existiam os HD's. A partir daí, surgiram outros derivados desse Sistema para outros computadores da época da Apple como Apple SOS, Atari DOS, Apple ProDOS nos anos de 1979, 1980 e 1983.

1980-Xenix:

Enquanto o mercado era predominantemente dominado pelos computadores Apple, a IBM precisava responder, e encontraram a microsoft, empresa especializada em software. A microsoft trabalhou com kernel UNIX para o computador Zilog Z8000 da IBM, e com o passar do tempo o Xenix se tornou um dos sistemas operacionais mais utilizado por usuários domésticos. Após isso a microsoft vendeu os direitos do Xenix para terceiros, pois viria trabalhar no SO que futuramente daria início ao MS-DOS

1981-MS DOS:

A IBM necessitava de um SO para competir no mercado em que a Apple estava em ascensão, e a microsoft surge com a ideia de comprar um SO pois eles não tinham um pronto para oferecer a IBM. Seu nome era 86 DOS ou Q-DOS, baseado em arquitetura x86, especialmente para os intel x8086 desenvolvido pela Seattle Computer Products em 1980. Logo após a microsoft compra-lo iniciaram uma série de alterações até transformá-lo no popular MS DOS também conhecido como IBM PC DOS, que recebeu atualizações por muito tempo.

1981-Pilot:

Enquanto as duas principais empresas brigavam pelo mercado de Computadores Pessoais, apresentando seus Computadores e Sistemas Operacionais (Apple e IBM), surge uma empresa denominada como Xerox que decide inovar e lançar o primeiro SO com interface gráfica, o Pilot, criado para computadores Xerox Star. Foram eles também que apresentaram junto com esse Computador, o famoso Mouse que é usado até hoje. O Pilot acabou sendo um fracasso em vendas, talvez por ser muito caro e pouco acessível. Mas foi de importante inspiração para a Apple que copiou a idéia e no futuro viria a lançar o Lisa OS

1983-Lisa OS:

Inspirados no Pilot, a Apple inovou no mercado, lançando um computador com mouse e com um SO repleto de interfaces gráficas chamado de Lisa OS, o que conquistou o público de usuários domésticos da época fazendo a Apple disparar em vendas. O Lisa OS, foi feito em cima do kernel do Apple SOS, seu diferencial além da interface gráfica era trabalhar com memória virtual e realizar múltiplas tarefas.

1984-Mac OS:

A IBM cada vez mais competitiva no mercado, possuía computadores mais baratos e completos do que os da Apple, o Lisa OS era um computador muito caro e foi ficando obsoleto, o que forçou a Apple começar um novo projeto e novamente conquistar o mercado com inovações. A partir disso, surge Mac OS, um SO de interface mais simples que o Lisa OS, onde tentava ser mais amigável com o usuário, possibilitando realizar comandos com o mouse ao invés de comandos de texto. Isso foi o marco para os computadores “amigáveis”. Várias empresas foram convidadas a desenvolver programas para o novo SO da Apple, uma delas foi a Microsoft que criou uma GUI (Interface Gráfica do Utilizador).

1985-Windows 1.0:

A microsoft encontrava-se estagnada e dominada pela obsolescência, precisavam inovar e acompanhar a Apple com seus sistemas operacionais gráficos, eis que surge a ideia

de fazer uma interface gráfica para o MS DOS, essa interface viria a ser o Windows 1.0, essa interface foi desenvolvida copiando algumas das funcionalidades do Mac OS e trazendo muitas outras inovações. O Windows só veio a se tornar um SO próprio e independente, depois da vinda do Windows NT, antigamente quando se ligava o computador da IBM com o Windows 1.0 instalado, ele iniciava o MS DOS, sendo necessário digitar win no console de comandos, para enfim utilizar o windows.

1987-OS/2:

Após o sucesso do MS DOS e do Windows 1.0, IBM surge com um novo projeto requisitando um SO com interface gráfica mais evoluída, chamado OS/2, que vinha para inovar o sistema de interfaces, o SO foi o último software desenvolvido pela Microsoft juntamente com a IBM, logo após a Microsoft saiu do projeto e começou a caminhar sozinha como uma empresa independente.

1987-Windows 2.0:

Em paralelo com o desenvolvimento do OS/2 a Microsoft desenvolvia secretamente o windows 2.0, que trazia uma interface do mesmo nível do OS/2 porém com inovações que ela guardou para o seu querido SO, como a sobreposição de janelas, recursos de maximizar e minimizar entre outras novidades da época.

1990-Windows 3.0:

O Windows 3.0, foi um SO muito usado entre os brasileiros, continuação do windows 2.0, trouxe evoluções no suporte de hardware, com adaptadores gráficos de 256 cores, trabalhava com os principais processadores Intel da época (8086/8088/80286/80386). Em seguida veio o Windows 3.1 que o substituiu e acrescentou diversas outras funcionalidades interessantes que o fez disparar em vendas no Brasil e no mundo.

1991-Linux:

A Revolução do Linux, aconteceu em 1991, criado por Linux Torvalds e pela comunidade Open Source, foi um sistema que quebrou paradigmas, pois ele era de código aberto e livre, diferente dos SO que dominavam o mercado da época (Windows, Mac OS), foi um sistema operacional inspirado em Minix que foi um SO baseado em kernel Unix. Porém o Linux foi desenvolvido inteiramente do zero, pretendo ser um SO melhor que o Minix. Linus aproveitou bibliotecas e aplicações do GNU. A maior importância do Linux foi que seu desenvolvedor permitiu que seu kernel fosse distribuído de forma gratuita para que outras pessoas pudessem desenvolver seus próprios SO. O Linux continua em desenvolvimento constante e hoje seu Kernel é o mais utilizado para fazer Sistemas Operacionais no Mundo. A licença do Kernel Linux está sobre autoria do GNU que foi um sistema operacional, desenvolvido para ser compatível com o Unix, porém sem ter o código fonte do Unix surge então o GNU/LINUX. Em suma o Linux é um núcleo de sistema operacional (Kernel). Segundo a licença GNU, qualquer software que utilize o Linux não pode ser fechado, ou seja, é possível vender o software porém o desenvolvedor terá que disponibilizar o código fonte junto, e não apenas o executável. O GNU/LINUX possui diversas distribuições de Sistemas Operacionais distintos, que acrescentam interfaces e outras diversas funcionalidades exclusivas de cada

distribuição como por exemplo: Ubuntu, Fedora, Arch Linux, Debian, Red Hat, Android, Manjaro etc..

1991-Mac OS 7:

Também conhecido como System 7, foi um SO importante desenvolvido pela Apple agregou uma série de novos recursos, foi lançado junto com a era da evolução dos hardwares e dos periféricos, o que agradou os usuários, Ele foi o Primeiro SO disponibilizado para vendas em CD-ROM

1991-Workplace OS:

Criado pela IBM, esse SO era capaz de executar programas de DOS, OS/2, AIX, Windows entre outros. Foi um SO baseado na arquitetura PowerPC e trazia parte do código do Unix, porém tinha um desempenho péssimo e acabou sendo descontinuado.

1994-System 8:

O System 8, foi o ultimo SO desenvolvido pela Apple antes da saída do Steve Jobs para a neXT. Foi a oitava versão da empresa querida dos usuários, porém teve uma vida muito curta devido a ausência de Steve Jobs na empresa. Oferecia maior segurança e o melhor sistema multitarefa da época.

1995-Windows 95:

Windows 95 foi o SO mais importante desenvolvido pela Microsoft, ele estabeleceu padrões de como uma interface gráfica deveria ser, isso ocorreu devido a grande satisfação e vendas que ele teve. Outros SO continuaram seguindo seu padrão para organizar interfaces e desktops. A partir dele, todos os demais Windows foram construídos, como o seu sucessor Windows 98, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8 e Windows 10. Foi esse sistema que tornou uma vez o Windows o SO mais usado no mundo.

1997-Symbian:

Um dos primeiros sistemas mobile foi o Symbian. Ele equipou uma série de celulares da Nokia e de outras fabricantes. Durante mais de dez anos, o software foi atualizado para se adaptar as tendências mais recentes. O sistema acabou morrendo (mas ainda há suporte) nas mãos da Nokia.

2001-OS X:

OS X foi o primeiro SO feito sobre Kernel Unix pela Apple, revolucionou a história da companhia. Trouxe diversas inovações como a Doc, que é usada até hoje, um terminal, um cliente de email, suporte para OpenGL, memória protegida entre outros aplicativos e recursos. Foi base para o desenvolvimento de outros sistemas operacionais Mac OS da Apple como iOS por exemplo.

2004-Mac OS X Tiger:

Este foi o primeiro sistema da Apple a suportar os processadores da Intel. Em quatro anos de desenvolvimento, a Apple adicionou a seu sistema os seguintes recursos: Dashboard, Smart Folders, Spotlight e outras ferramentas.

2007-iOS:

Foi o marco da revolução dos celulares. Com a invenção do Iphone, a Apple trouxe um Sistema Operacional próprio para ele o IOS. Na época não existia nada igual, o que fez com que as ações da Apple subissem de maneira espantosa, o celular foi um sucesso em vendas e trouxe recursos que até então eram usados somente em desktops. Esse SO foi criado com base no OS X.

2008-Android:

O Android é um SO desenvolvido pela Android Inc, que em 2005 foi comprado pela Google, e distribuído nos smartphones concorrendo diretamente com o IOS, foi um sucesso total devido a grande quantidade de aplicações que foram desenvolvidas para ele e por ser pioneiro no desenvolvimento de muitas aplicações mobile. É o SO para portáteis mais usado no mundo, utilizado em arquitetura ARM o Android tem relações diretas com o famoso Linux.

2010-Bada:

Cansada de usar sistemas genéricos, a Samsung tentou criar um para sua linha especial de aparelhos. A ideia não foi muito boa e a fabricante coreana cada vez mais vem apostando no Android. O sistema foi descontinuado para focar no desenvolvimento do Tizen.

2011-Chrome OS:

O Chrome OS foi um SO feito pela Google para o segmento de Desktops. Desfocada do mercado mobile, resolveu apostar no segmento desktop trazendo um SO com código livre utilizando Kernel Linux. É utilizado em Chromebooks, mas sua versão livre (Chromium OS) pode ser testada em qualquer Desktop. A principal novidade de seu sistema são os recursos em nuvem.

2011-Mac OS X Lion:

Aproveitando algumas características do iOS, a Apple evoluiu o sistema para computadores. No Lion, o Launchpad foi um dos grandes recursos que facilitou o acesso às aplicações. Outra novidade foi o salvamento automático do estado do computador e dos documentos.

2012-Tizen:

Depois de tentar batalhar no segmento móvel apostando no Bada, a Samsung resolveu apostar em um projeto mais ousado. Desenvolvido em parceria com a Intel e a Linux Foundation, o Tizen promete oferecer bom desempenho, compatibilidade com aplicativos de Android e interface agradável.

2013-Firefox OS:

Depois de tantos anos trabalhando com navegadores, a Mozilla entra de cabeça no mercado mobile. O Firefox OS é um sistema enxuto focado em HTML5 que visa conquistar os consumidores que buscam smartphones mais baratos.

2013-Xbox OS:

Desenvolvido pela Microsoft, o Xbox OS foi feito exclusivamente para o Xbox One o mais novo video game da empresa, e possui parte do código do Windows, porém foi modificado para abordar aspectos como o Direct3D e demais recursos especiais do console.

2013-Orbis OS:

Sistema Operacional desenvolvido para o Playstation 4. Foi feito sobre o Kernel FreeBSD, um SO baseado em UNIX, que oferece ferramentas incríveis adaptadas para jogos, vídeo e web.

Referencias Bibliográficas

Nome do artigo: Sistemas Operacionais (parte 1) link - <https://velhobit.com.br/editorial/sistemas-operacionais-parte-1-historia.html> acesso: 22/03/2019

Nome do artigo: A Historia dos Sistemas Operacionais link - <https://www.tecmundo.com.br/sistema-operacional/2031-a-historia-dos-sistemas-operacionais-ilustracao-.htm> acesso: 22/03/2019

Link - https://www.youtube.com/watch?v=nMj_IsWuF4A acesso: 22/03/2019

COMO O TRABALHO FOI FEITO?

O trabalho foi realizado com as informações reunidas sobre o vídeo que vi, e os sites mencionados acima, eu segui o formato do site do TecMundo e completei com informações reunidas do site do VelhoBit, inicialmente pensei em fazer o trabalho abordando as empresas separadamente, mas depois decidi fazer na ordem cronológica da História das Arquiteturas e dos Sistemas Operacionais pois assim fica mais fácil a compreensão de como era a competição entre as principais empresas da época sobre o desenvolvimento do SO e as principais arquiteturas da época. O trabalho foi fortemente inspirado no artigo do tecmundo porém foi escrito propriamente com as minhas palavras e compreensão do assunto, deixei de abordar alguns SO principalmente de empresas pouco relevantes pois não achei que traziam informações complementares suficientes. A partir deste trabalho tive uma noção bem melhor do que inicialmente sobre a evolução do SO.

