UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FELIPE ALVES BELISÁRIO

HISTÓRICO DOS SISTEMAS OPERACIONAIS DE COMPUTADOR

Uberlândia 2019 FELIPE ALVES BELISÁRIO

1 – Introdução

Desde a época em que os computadores foram inventados os mesmos contribuíram muito para a sociedade ao decorrer dos anos, tanto que toda tecnologia inovadora que possuímos hoje foi graças à essa grande invenção da humanidade, porém, em seu início, essas máquinas eram enormes e de muito difícil uso, um exemplo é o *ENIAC*, que foi um computador da Primeira Geração (1951-1959) que possuía cerca de 19.000 válvulas que deveriam ser controladas manualmente por diversas pessoas para que pudesse funcionar.

Com o decorrer do tempo seu tamanho começou a diminuir, principalmente em meados da Segunda Geração (1959-1965) e também na transição dela para a Terceira Geração (1965-1975), em que começaram a ser utilizados os circuitos integrados, os quais otimizavam o hardware de toda a máquina em questão de tamanho e acesso. Com tais acontecimentos tinha-se cada vez mais a necessidade de criar algo para facilitar a comunicação entre o programador e a máquina, já que a mesma não possuía a capacidade de armazenar programas e tudo deveria ser manualmente carregado no sistema sempre que precisasse ser utilizado, o que exigia muito trabalho e tempo, e esse algo futuramente seria um importante programa chamado Sistema Operacional.

2 - Unix

De início os primeiros SO's não eram tão eficientes, até porque cada empresa desenvolvedora de seus computadores criavam Sistemas Operacionais específicos para serem rodados neles, e não de uso geral. Ao decorrer do tempo muitos foram sendo lançados, porem dentre eles um se destacou: o *Unics* (posteriormente chamado de *Unix*), criado em 1969 por Ken Thompson no qual anteriormente estava envolvido em um projeto de outro SO mais ambicioso chamado *Multics* que acabou não dando certo.

O Unix é muito conhecido popularmente como o "pai dos Sistemas Operacionais" e isso possui um motivo: diferente de seus concorrentes ele propôs um modo geral de funcionamento em multitarefas, no qual era possível processar vários processos ao mesmo tempo, e em multiusuário, no qual vários usuários poderiam executar programas de forma independente e concorrente uns com os outros, e não somente em propósitos específicos.

Em 1973, Ken reescreveu todo o código do *Unix* só que dessa vez utilizando linguagem C, o que permitiu que esse SO ser considerado como um programa revolucionário que originou muitos outros SO's como o *BSD* (*Berkeley Software Distribution*).

3 - IBM PC DOS e Apple DOS

Em meados de 1978, a *Apple* lançou um SO denominado *Apple DOS* para atender principalmente a seu computador chamado *Apple II*, e com isso a empresa encontrava-se dominando o mercado de computadores pessoais, e outra empresa já estava de olho para mudar isso: a *IBM*.

Conhecida pelos seus *mainframes* a *IBM* decidiu lançar uma nova máquina para concorrer diretamente com a *Apple* mas que até então não possuía nenhum SO para a mesma, e para assumir o trabalho de resolver esse problema a empresa contratou nada mais que Bill Gates, que já era dono do *Windows*, para desenvolver o sistema. Gates, por questões de falta de interesse, não se baseou no Unix que fez tanto sucesso e sim no *Q-DOS* (*Quick and Dirty Operating System*), que era bem simples porém funcional, e a partir dele surgiu o *MS-DOS* (*Microsoft Disk Operating System*) que foi vendida para a IBM e por ela chamado de *IBM PC DOS* para ser utilizado em sua nova máquina.

Dito isso, o IBM cometeu um grande erro em deixar os direitos de revenda do DOS ainda nas mãos da Microsoft, já que posteriormente, em 1982, uma empresa chamada Compaq na qual, ao estudar o novo PC (*Personal Computer*) da IBM, entenderam seu funcionamento e lançaram o Compaq PC: um computador compatível com o IBM-PC e muito mais barato, e com ele o mercado da caiu em questão de vendas e criou uma concorrência fortíssima com a própria IBM.

4 – Windows

Inicialmente o *Windows* surgiu como somente uma interface gráfica, criada pela Microsoft, para o *MS-DOS* (que tinha sido feito para o *IBM-PC*) em 1981, e que só passou a ser reconhecido como um SO em 1993 com o lançamento do *Windows NT*. Foi com essa interface desenvolvida que foi começando a permitir que os programas executados tivessem uma forma gráfica e não somente representado em linhas de comando como os SO's antecessores e disso surgindo a necessidade da utilização do mouse.

A partir dessa implementação revolucionária o *Windows* foi evoluindo sua interface e sistema e por isso se encontra dominando o mercado até os dias atuais devido à sua facilidade de acesso e suporte a programas pelo usuário.

5 - GNU/Linux

Ao contrário do que muitos pensam, o *Linux*, lançado em 1991 por Linus Torvalds, não foi feito em cima do *Unix*, de acordo com o criador ele se inspirou em um sistema Unix chamado *Minix* e escreveu do zero o SO que lançou. Como o Linux ainda era só um núcleo ele foi colocado sobre a licença *GNU* (*GNU Is Not Unix*), que é um Sistema Operacional sem núcleo e compatível com os sistemas

Unix porém sem conter o código do mesmo, assim com a combinação dos dois surgindo o **GNU/Linux**.

O *Linux* possui o objetivo de ser um SO mais leve e com uma interface mais básica e não possui suporte para muitos programas, e é esse fato que faz seus usuários discutirem arduamente com os usuários do *Windows* atualmente, no qual os mesmos se questionam o que é melhor para um SO: desempenho, suporte a aplicativos ou interface gráfica.

6 – Sistemas Operacionais para Celulares

No segundo semestre dos anos 2000, época que os dispositivos móveis começaram a se encaixar mais no mercado, surgiram dois SO's exclusivos para eles que foram muito importantes para os popularizar mais ainda, eles são o *Symbian*, da Nokia e o *BlackBerry*. Nos anos 90 já existiam alguns Sistemas Operacionais para os chamados de "computadores para mãos" como o *palmOS* e o *NewtonOS*, porém nenhum deles conseguiu conquistar a população como os dois citados inicialmente fizeram.

O SO Android, utilizado em muitos celulares atualmente, surgiu como uma empresa em 2003 e que logo foi comprado pela Google em 2005, a qual investiu muito nesse sistema baseado em cima do Linux e por isso segue até hoje concorrendo firmemente com o IOS, outro SO para smartphones desenvolvido pela própria Apple e exclusivamente para seus produtos sem a possibilidade de terceiros o utilizarem, lançado no ano de 2007.

6 - Conclusão

Ao decorrer dos tópicos percebemos o quanto faz pouco tempo desde que foram criados os primeiros computadores e atualmente os mesmos já alcançaram um patamar inacreditável de tecnologia, e isso também se aplica aos Sistemas Operacionais tanto de computadores pessoais quanto de celulares, pois sem eles nossa interação com as máquinas seriam milhares de vezes mais demoradas e complicadas de se fazer, um programa que alguns anos atrás era executado através da escrita manual de centenas de linhas de comando em um terminal hoje basta apenas dar um clique.

Dito isso concluímos que o tempo de vida dos PC ainda é muito curto, e a dos SO são mais ainda, não sabemos o quanto mais eles poderão evoluir futuramente e o quanto mais eles serão mais interativos do que já são hoje com o usuário e até mesmo com o próprio programador também, então o jeito é esperar para ver.

7 - Bibliografia

PORTILLO, Rodrigo. **Sistemas Operacionais (parte 1 – história)**. 2017. Disponível em: https://velhobit.com.br/editorial/sistemas-operacionais-parte-1-historia.html. Acesso em: 24 mar. 2019.

História dos Sistemas Operacionais. Disponível em: http://uab.ifsul.edu.br/tsiad/conteudo/modulo1/sop/ua/at2/03.html. Acesso em: 24 mar. 2019.

JORDÃO, Fábio. A história dos sistemas operacionais [infográfico]. 2013. Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/sistema-operacional/2031-a-historia-dos-sistemas-operacionais-ilustracao-.htm. Acesso em: 24 mar. 2019

DIANA, Daniela. **História e Evolução dos Computadores**. 2019. Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/sistema-operacional/2031-a-historia-dos-sistemas-operacionais-ilustracao-.htm>. Acesso em: 24 mar. 2019

CIRIACO, Douglas. **Unix: o pai de todos os sistemas operacionais**. 2011. Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/macos/10556-unix-o-pai-de-todos-os-sistemas-operacionais.htm>. Acesso em: 24 mar. 2019

Wikipédia. **DOS.** 2018. Disponível em: < https://pt.wikipedia.org/wiki/DOS>. Acesso em: 24 mar. 2019

HERNANDES, Gabriel. **HISTÓRIA DO IOS**. 2013. Disponível em: http://sistemasoperacionais1i2.blogspot.com/2013/04/historia-do-ios.html. Acesso em: 24 mar. 2019

GUIMARÃES, Gleyser. **A história do sistema operacional Android**. 2013. Disponível em: http://www.dsc.ufcg.edu.br/~pet/jornal/agosto2013/materias/historia_da_computacao.html. Acesso em: 24 mar. 2019