



Interface Homem Máquina

Prof. Luis Fernando Bueno Mauá

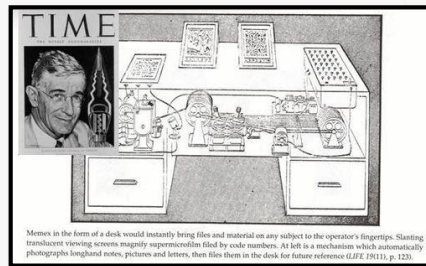
HISTÓRIA DA INTERFACE GRÁFICA

Como boa parte das tecnologias existentes, a ideia de uma Interface Gráfica do Usuário (GUI) começou muito tempo antes de possuímos a tecnologia necessária para implementá-la. Uma das primeiras pessoas a pensar nessa possibilidade foi o engenheiro, inventor e político Vannevar Bush.



HISTÓRIA DA INTERFACE GRÁFICA

O que transformou Bush em um pioneiro da área foi a percepção de que os meios de armazenamento de informações não estavam mais comportando tantos dados. A máquina imaginada por Bush, chamada de Memex - 1945, era capaz não apenas de armazenar tanta informação, como também de relacioná-las e oferecer uma maneira fácil de procurá-las em meio a tantos dados.

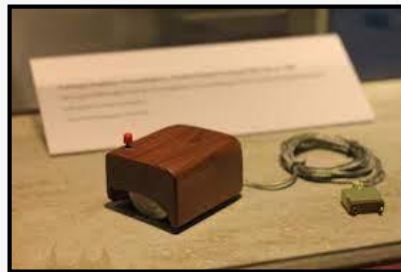


https://www.youtube.com/watch?v=c539cK58ees&ab_channel=MarkSanderson-researcher



O PAI DO MOUSE

Inspirado pelo trabalho de Vannevar Bush, o engenheiro elétrico Douglas Engelbart visualizou a possibilidade de usar computadores para aumentar o intelecto humano, em vez de substituí-lo. Ele acreditava que, com informações dispostas em uma tela, o usuário poderia se organizar de maneira gráfica e pular de uma informação para outra, sempre que necessário.

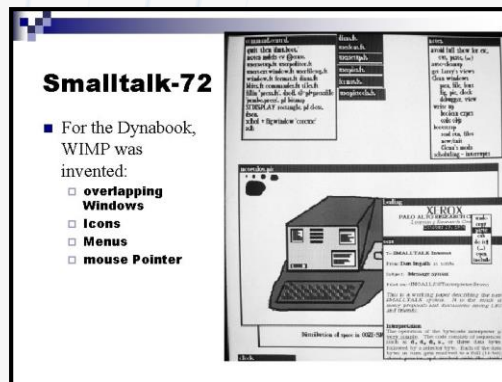


O PAI DO MOUSE



JANELAS

Com o surgimento da Smalltalk, linguagem de programação e ambiente de desenvolvimento que possuía uma interface gráfica diferenciada, a GUI começou a ganhar aspectos mais modernos, em 1972.



GUI - *Graphical User Interface*)

A CHEGADA DA APPLE

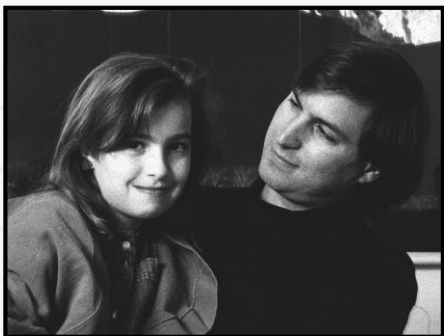
Outro passo importante na história das interfaces gráficas foi dada pela *startup* criada por Steve Jobs e Steve Wozniak, em 1976. Com a contratação de ex-funcionários da Xerox.

A Apple pode iniciar o desenvolvimento do computador pessoal Lisa, em 1978. A equipe de desenvolvedores trabalhou em uma interface baseada em ícones, em que cada um deles indicava um documento ou uma aplicação. Além disso, a equipe criou a primeira barra de menu desdobrável (*pull-down*), que hospedava todos os menus logo nas primeiras linhas da tela.

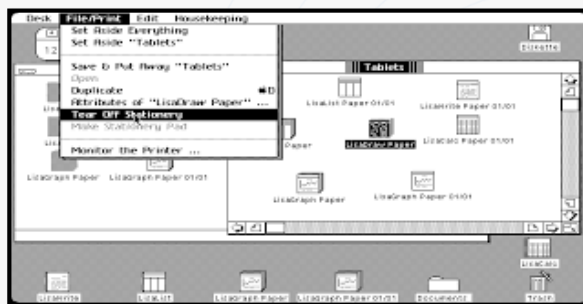


LISA

Local Integrated Software Architecture.



Lisa Brennan-Jobs

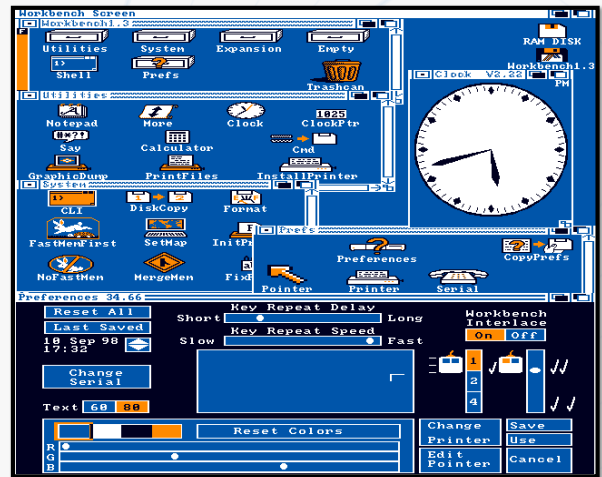


Mais uma novidade foi a aparição do ícone da Lixeira, para onde o usuário podia arrastar arquivos para removê-los posteriormente.

O mouse, que havia se consagrado com três botões, passou a ter apenas um no Lisa e, como a interface exigia pelo menos duas ações para cada ícone, uma para selecionar e outra para executar o programa ou arquivo, foi criado o conceito de duplo clique.

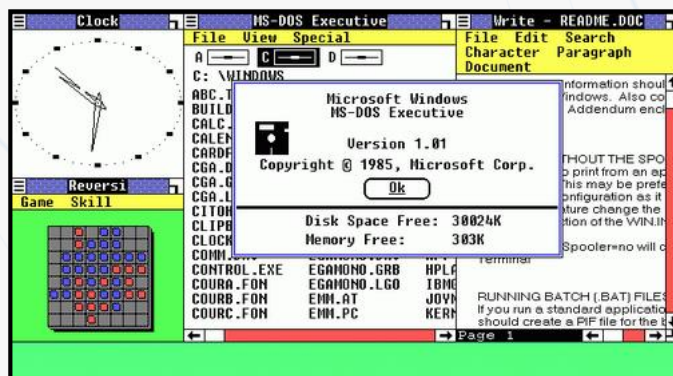


A VisiCorp era uma das empresas que também estava trabalhando em interfaces gráficas para computadores pessoais. Responsável pela planilha eletrônica VisiCalc, a empresa lançou uma interface para PCs, em 1983, mas que não chegou a fazer muito sucesso. Além do preço alto e de exigir muito recurso de hardware, a VisiOn, como era chamada, também teve alguns retrocessos, como deixar de usar ícones e eliminar o cursor do mouse.



WINDOWS

Uma das mudanças radicais da interface gráfica do Windows foi o fato de que cada janela tinha a sua própria barra de menus, diferentemente do Lisa e dos Macintosh, que tinham uma barra única no topo da área de trabalho. Outro diferencial, que não sobreviveu até a versão 2.0 do Windows, em 1987, foi a disposição lado a lado das janelas.



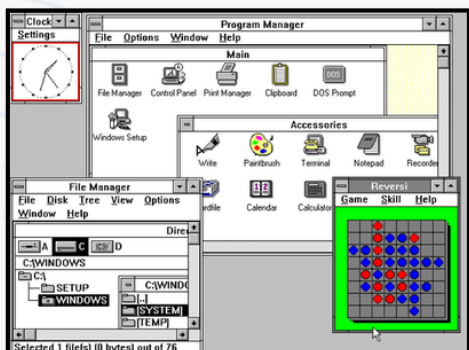
NeXTSTEP

Já a NeXTSTEP, em 1988, foi a interface que introduziu uma aparência 3D aos seus componentes, além de ter sido a primeira a usar o botão em forma de “X” para fechar janelas. Na mesma época, também surgiu a primeira versão gráfica do OS/2, projeto colaborativo entre Microsoft e IBM para desenvolver um sistema que pudesse substituir o MS-DOS. A interface da versão 1.1 era muito similar à do Windows 2.0.



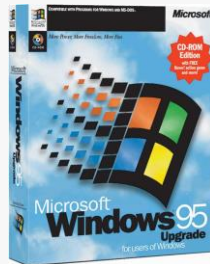
ANOS 90

Durante os anos 90, apenas duas empresas resistiram à “peneira” do mercado: a Microsoft e a Apple. As demais entraram em falência ou foram adquiridas por outras companhias.



WINDOWS

O Windows ganhou muita popularidade com as versões 3.0, em 1990, e 3.1, em 1992. Apesar de ainda não ter alguns recursos simples, foram vendidas milhões de cópias dessas versões do sistema da Microsoft. Mais tarde, com a chegada do **Windows 95**, a empresa de Bill Gates se consolidou como a líder do mercado e detentora de um dos softwares mais famosos até hoje.



Só no primeiro ano o sistema operacional vendeu mais de 40 milhões de unidades.



APPLE

A Apple também continuou inovando e lançou a interface Aqua, para o novo sistema operacional da empresa, o Mac OS X. Além da aparência nova, uma das principais novidades da Aqua era o fato de que as janelas podiam ser redesenhadas rapidamente, de maneira imperceptível aos olhos, quando movidas ou redimensionadas.

