



Historia das Interfaces Gráficas de Usario (GUIs)

GFDL - Roberto Brenlla brenlla@agnix.org

Historia das GUIs

Prefacio	3
Prehistoria	3
A nae de tódalas demos	4
E despois	5
1973	6
1980	6
1981	7
1983	7
1984	8
1985	9
1986	10
1987	11
1990	12
1992	13
1993	14
1994	14
1995	15
1996	16
1997	17
1998	18
1999	19
2000	20
2001	21
2003	21
2004	22
2005	24
Referenzas	25
Licenza	25

Historia das Interfaces Gráficas de Usuario (GUIs)

Prefacio

Non é o seu obxectivo acadar un traballo exhaustivo mais si formativo, breve e ameno. Ao mesmo tempo, tratei de actualizala complementándoa coas últimas interfaces gráficas dispoñibles coma software libre.

Prehistoria

Como acontece coa meirande parte dos desenvolvementos da historia da computación, algunhas das ideas foron pensadas antes de estar dispoñibles tecnoloxías que as fixeran posibles nunha máquina.

Unha das primeiras persoas en expresar estas ideas sobre as GUIs foi **Vannevar Bush**. Nos primeiros anos 30 pensou nun dispositivo nomeado "*Memex*", o cal foi visionado coma unha especie de escritorio con dúas pantallas táctiles, un teclado e un escáner. Isto faría posible o acceso a todo o coñecemento humano grazas a empregar conexións moi similares ao funcionamento das ligazóns (*hyperlinks*). Daquela a computadora dixital aínda non estaba inventada polo que as súas ideas apenas foron lidas ou discutidas.

Nembargantes, ao comezo de 1937 varios grupos arredor do mundo comezaron a construír computadoras dixitais. A Segunda Guerra Mundial deu unha motivación e capital extras para producir máquinas programables calculadoras. O perfeccionamento da produción comercial de tubos de vacío proveu dun mecanismo que esas computadoras necesitaban para seren útiles.



Douglas Englebart

En 1945, Bush revisou as súas ideas nun artigo titulado "*Como podemos pensar*". A súa vez, este ensaio foi o que inspirou ao novo **Douglas Englebart** a construír tal aparello. Hoxe é considerado o pai das GUIs.

Hoxe, case que todos os que interactuamos con computadoras no mundo desenvolvido o facemos dun xeito ou doutro moi semellante a aquelas primeiras ideas. Mais, como foi aquela primeira interacción?

A nae de tódalas demos

A demostración que fixo Englebart foi unha extravaganza multimedia: as cámaras de televisión sobre el, as súas mans e pequenos monitores que estaba ollando. Este nivel de demostración era necesario porque moitos dos conceptos amosados eran completamente novos. O sistema foi nomeado **NLS** (*oN-Line System*, Sistema en Liña) porque tamén traballaba en rede con outras computadoras.

O sistema de monitor baseábase en tecnoloxía de gráficos vectoriais e podía amosar tanto textos coma liñas na mesma pantalla.



NLS (con monitor, teclado e rato)

As mans de Englebart operaba con tres dispositivos de entrada: un teclado estándar de máquina de escribir, un pequeno teclado de cinco teclas (a combinación daba $2^5=32$ entradas separadas, suficientes para tódalas letras do alfabeto) e unha pequena caixa rectangular con tres botóns próximos a súa parte superior, conectado á computadora mediante un longo fío.

O rato foi inventado polo mesmo Douglas aínda que ninguén sabe quen foi o primeiro en nomealo deste xeito. O seu funcionamento interno non era o mesmo ca dos actuais pero facía basicamente o mesmo.

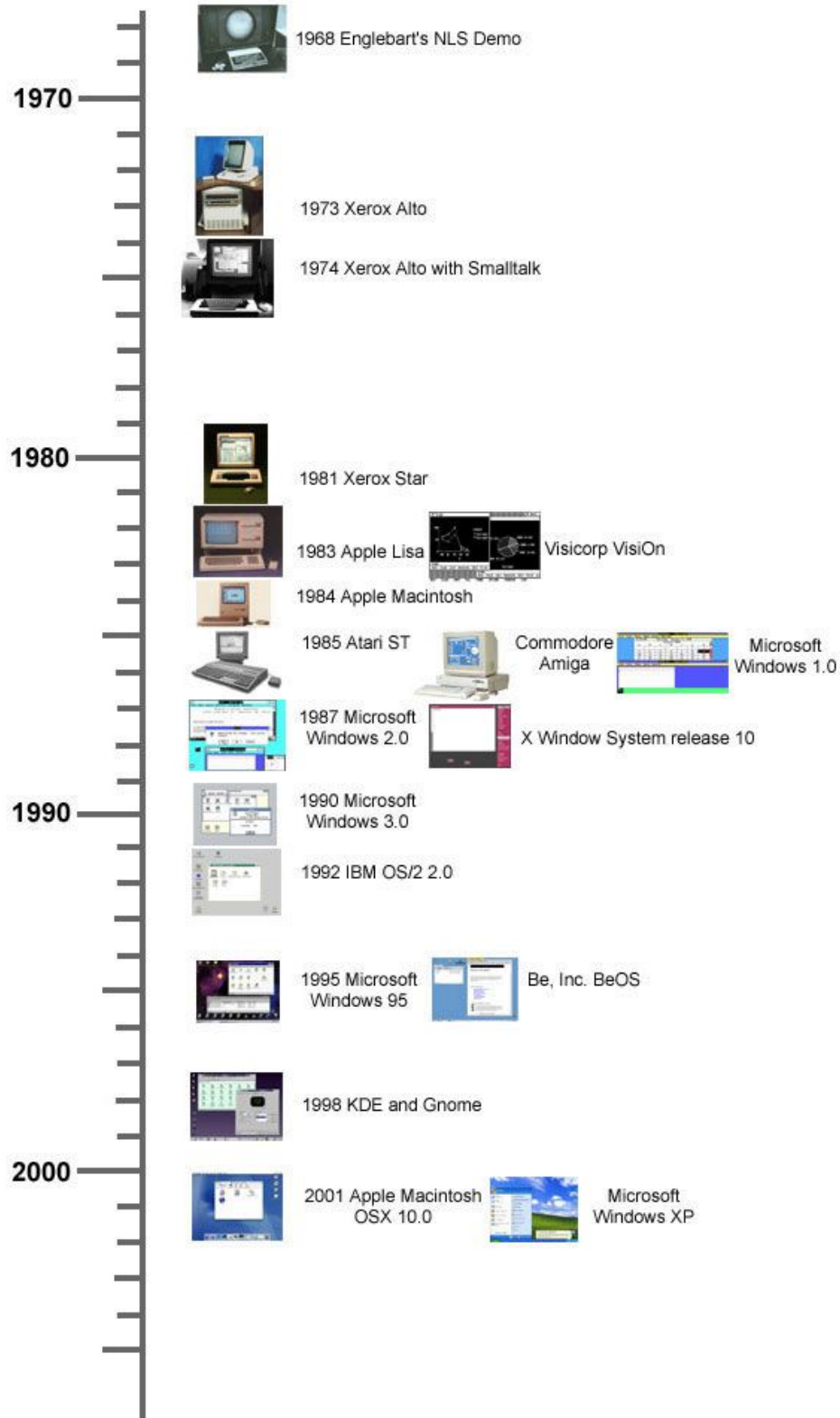
Coa invención do rato veu a invención do punteiro, unha frecha do tamaño dun carácter e apuntando cara arriba. Foi nomeado “bug” pola equipe de Douglas. Hoxe “bug” (bicho) ten outro significado ben distinto porque aplícase aos erros da programación.

Moitas cousas amosadas naquela sesión maratoniana parecía vir dende décadas do futuro: había ligazóns nos textos, edición de texto a pantalla completa, axuda sensitiva ao texto, documento colaborativo feito en rede, correo-e, soporte de múltiples fiestras e até videoconferencia! Claro está, aínda faltábanlle moitas bondades das actuais (bordes de fiestras, barra de títulos, etc).

Douglas e o seu grupo seguiría traballando nesta idea até que o seu instituto pechara en 1989 debido á escaseza de cartos.

E despois ...

A historia que segue ás GUIs está ben reflectida nesta imaxe:



1973



Abril de 1973, o primeiro computador operativo **Alto** foi feito en Xerox PARC (*Palo Alto Research Center*).

Alto é or primeiro sistema en pór xuntos tódolos elementos dunha moderna GUI:

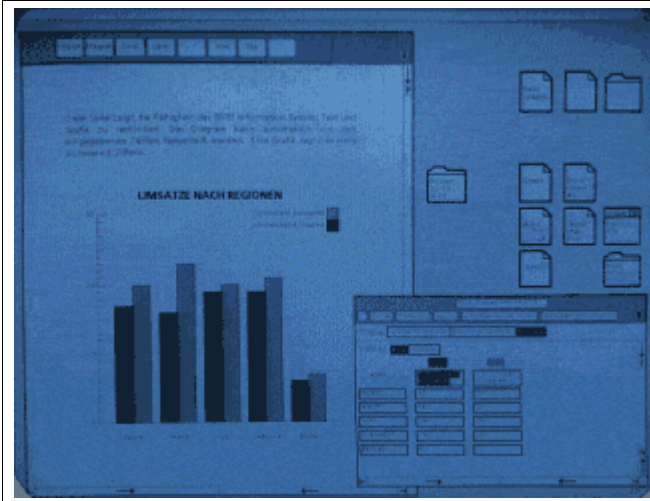
- Rato de tres botóns
- Monitor de mapas de bits 3-button mouse
- Emprego de fiestras gráficas
- Rede Ethernet

1980



1980: Three Rivers Computer Corporation introduce a estación gráfica nomeada **Perq**.

1981

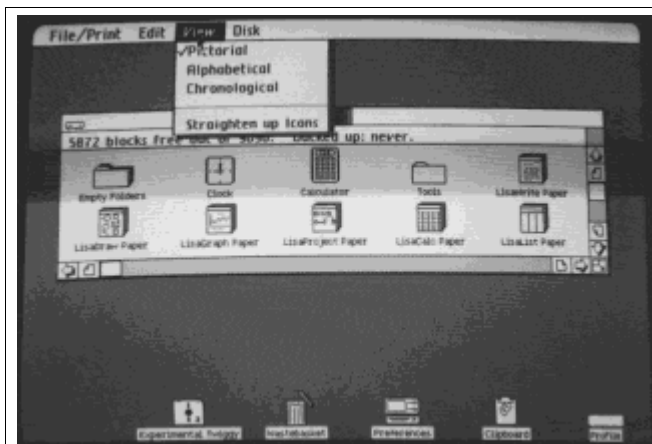


Xuño de 1981: Xerox introduce o **Star**, o sucesor comercial do **Alto**.

Star xa inclúe:

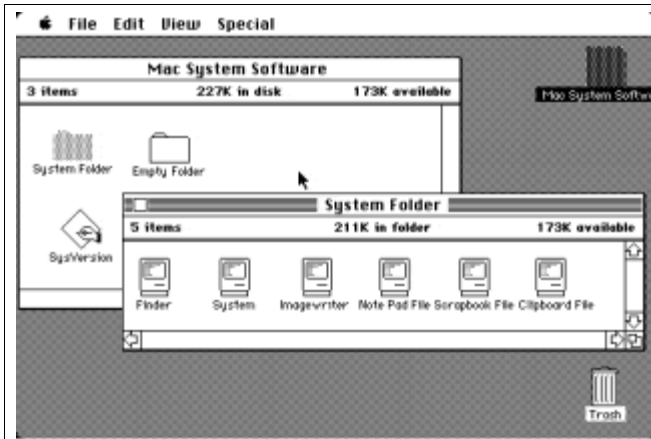
- Iconas activables mediante dobre-clic
- Fiestras solapables
- Caixas de diálogo
- Monitor monocromo de 1024 x 768

1983

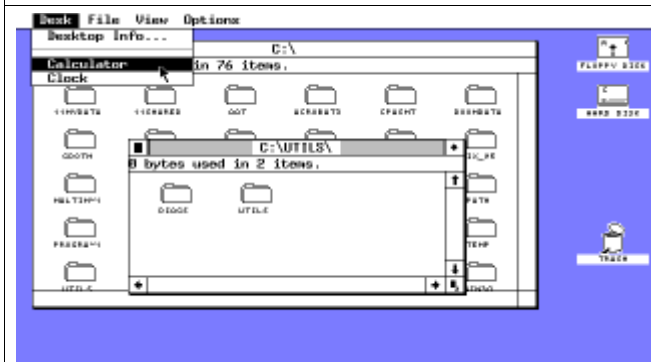


Xaneiro de 1983: Apple anuncia o **Lisa**, incluíndo menús despregables e barras de menús.

1984



Xaneiro de 1984: Apple anuncia o **Macintosh**.



Setembro: Digital Research anuncia o seu escritorio de usuario **GEM** para máquinas 8086 baseada para computadoras co sistema operativo DOS. Máis tarde foi portado á Atari ST.



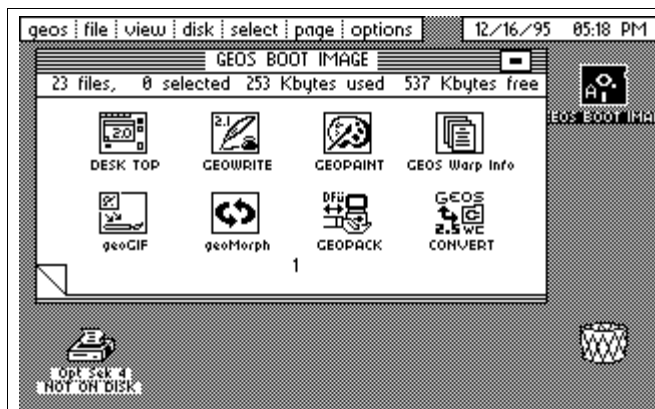
Xuño: O **Window System X** é anunciado no MIT (*Massachusetts Institute of Technology*).

As versións 1-6 só eran monocromo e executábase en monitores DEC VS100 conectados a VAXen e VAXstations 1 e 2.

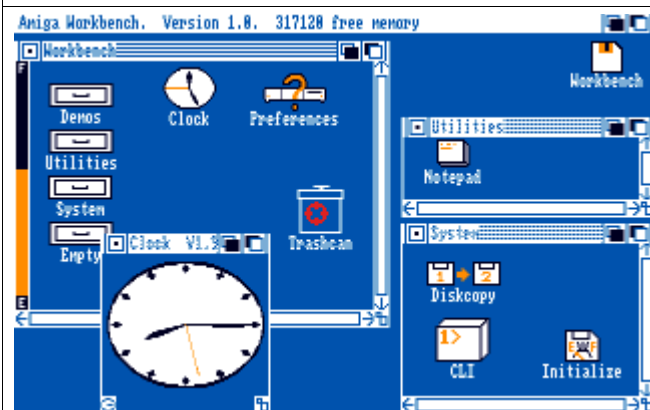
As versións 8-10 xa soportaban a cor para VAXstation II/GPX. **X10** foi a primeira versión amplamente dispoñible e usada en moitos vendedores de sistemas.

A versión 11 foi rediseñada para altas prestacións e máis estilos de xestión de fiestras.

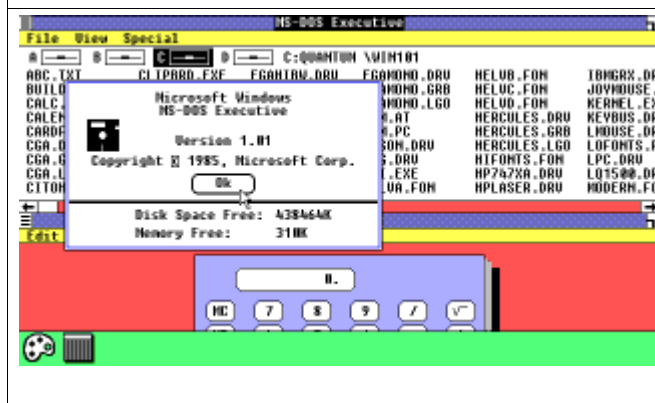
1985



Aparece o **Geos** para os Commodore 64 e posteriormente tamén para Apple II.

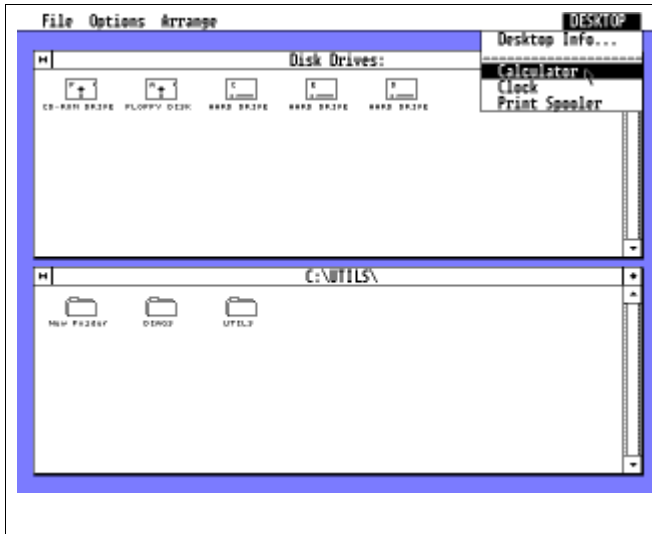


Xullo: Commodore introduce o **Amiga 1000** co Amiga Workbench Version 1.0.



Agosto: Microsoft remata a súa primeira versión do **Windows**.

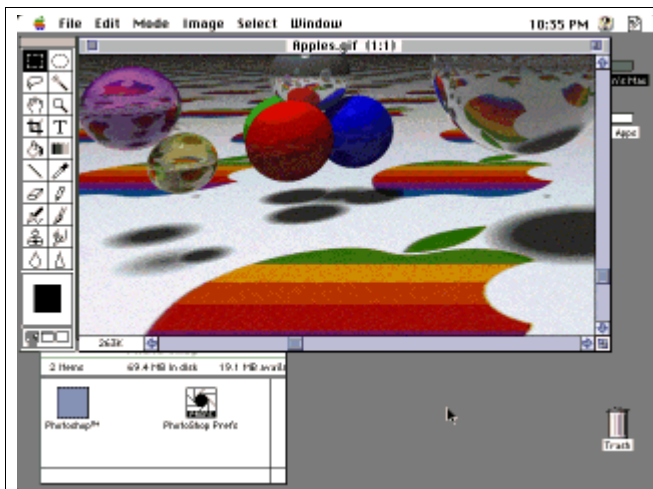
1986



Apple ameaza con demandar a Digital Research porque o escritorio GEM semellaba moito ao seu Macintosh.

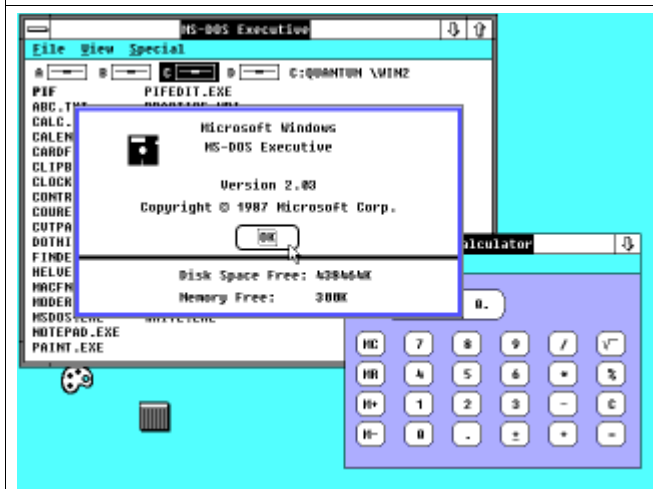
O novo escritorio **GEM** só tiña dúas fiestras inmóbiles e non redimensionables para a navegación de arquivos.

1987



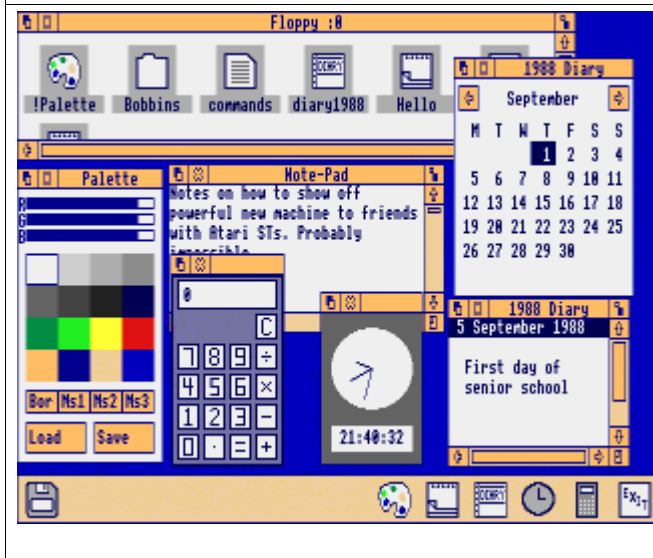
En marzo de 1987 Apple anuncia o **Macintosh II**, o primeiro Macintosh con cor.

Tiña unha tarxeta gráfica que permitía cores de 640x480x256 a 24 bits.



Microsoft lanza a segunda versión do seu Windows, a **2.03**.

Agora xa dispoñía de fiestras redimensionables e solapables e con novos controles de fiestras.



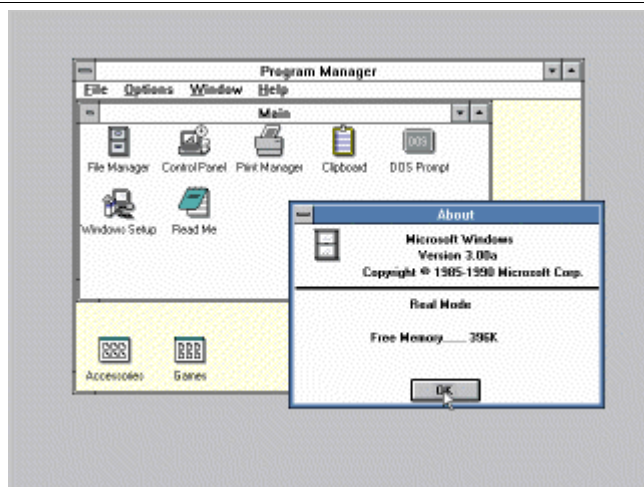
Acorn realiza o **Arthur** para a computadora Acorn, a súa base para RISC OS. RISC OS 2 e 3 teñen unha aparencia similar, pero cunha mellorada xestión.

1990



Commodore releaza o **Amiga Workbench 2** para o A3000.

Dispón de efectos 3D, un revisado sistema de menús e outras melloras.

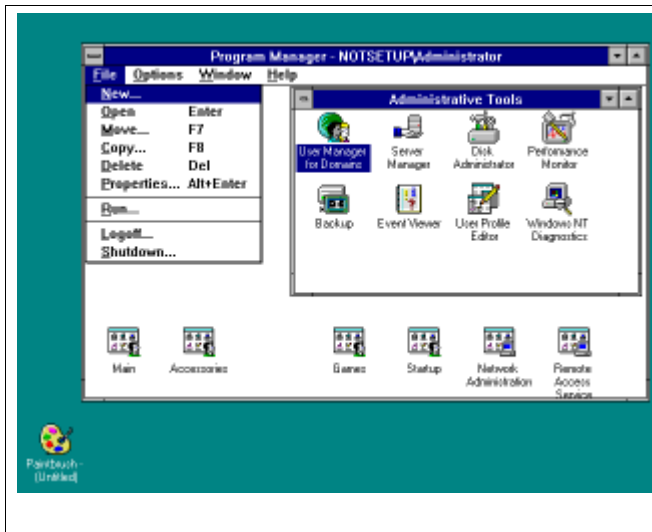


En maio de 1990 aparece o **Windows 3.0**, incluíndo unha shell para a xestión do programa.



En novembro PC-GEOS anuncia o **GeoWorks**.

1993



En maio de 1993 nace a primeira versión do **Windows NT**, o seu sistema operativo de 32 bits.

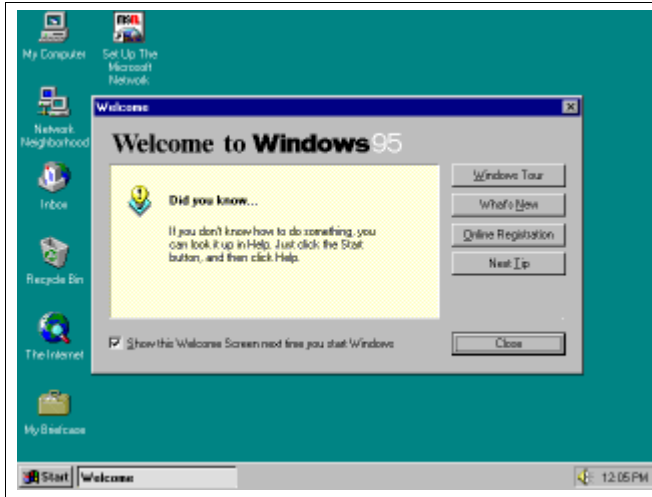
Deron o número **3.1** e empregaron a mesma interfaz ca o seu Windows 3.1. Estaba dispoñible para Intel, Power PC, Alpha, e sistemas MIPS.

1994

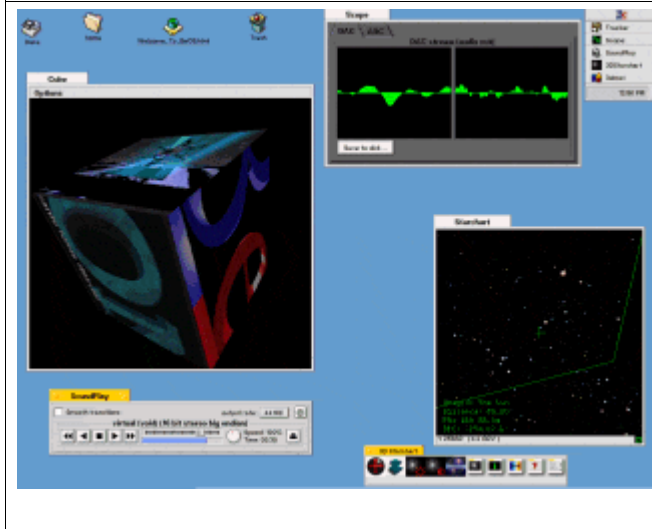


QNX Software Systems relealiza o seu primeiro sistema de fiestras con micorkernel incrustado, o **Photon microGUI**.

1995

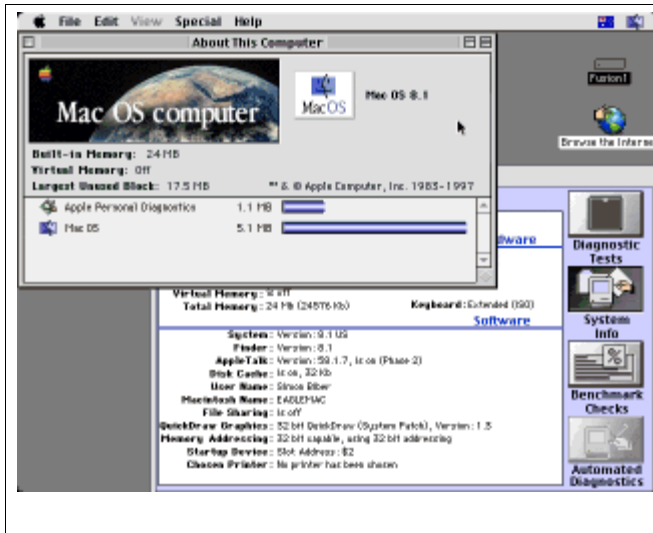


Microsoft anuncia o **Windows 95** o 24 de agosto.



En outubro Be introduce o **BeOS**. A primeira veersión foi deseñada para ser executada nun sistema multiprocesador personalizado coñecido como BeBox. Máis tarde o fixo dispoñible para sistemas Power PC e Intel.

1997



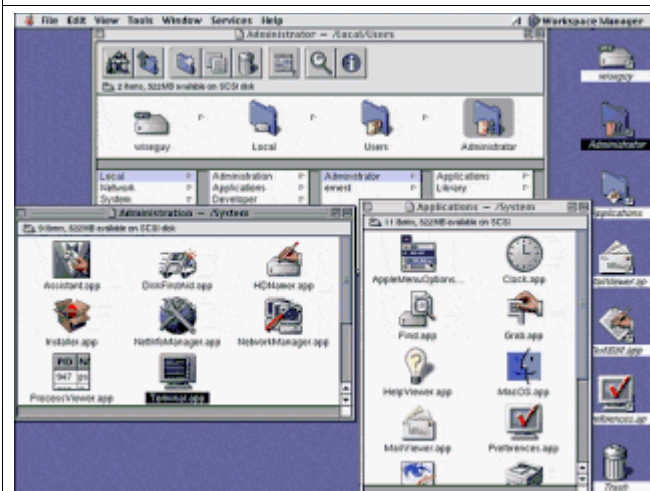
En xullo de 1997 o **Mac OS 8** foi lanzado cunhas vendas de máis de 1,25 millóns de copias en menos de dúas semanas.

1999

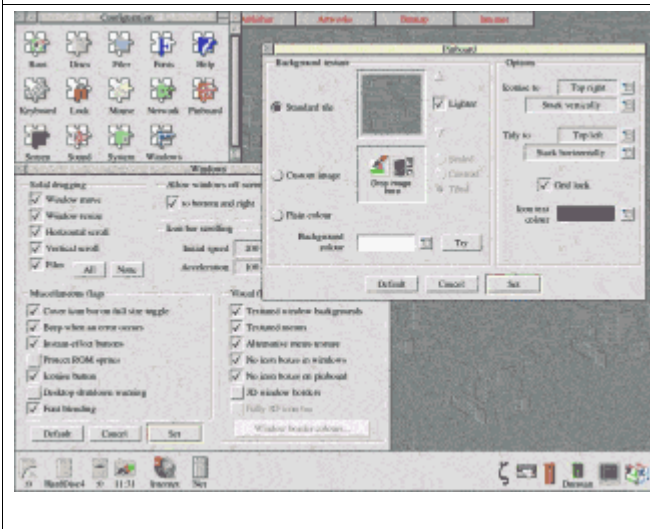


O 3 de marzo xorde o **GNOME 1.0**.

Precisamente as bibliotecas privadas coas que traballaba o escritorio KDE foron un dos motivos do nacemento do proxecto GNOME.



No mes de marzo de 1999 Apple anuncia o **Mac OS X Server**, un sistema operativo baseado en Unix mais coa interfaz do Macintosh.



RISCOS Ltd lanza o **RISC OS 4** para RiscPC, A7000 ou máquinas A7000+.

2000

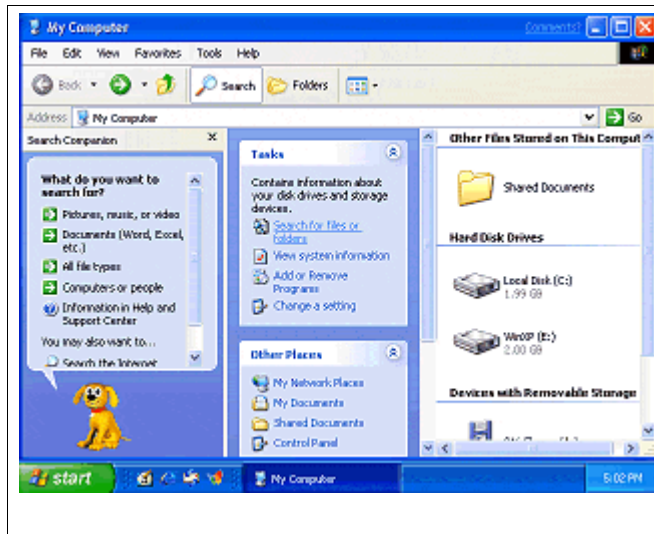


O 5 de xaneiro de 2000: Apple anuncia o seu **Aqua**, a nova aparencia do seu vindeiro cliente MacOS X .



O 17 de febreiro de 2000 está dispoñible o **Windows 2000** (ou NT 5).

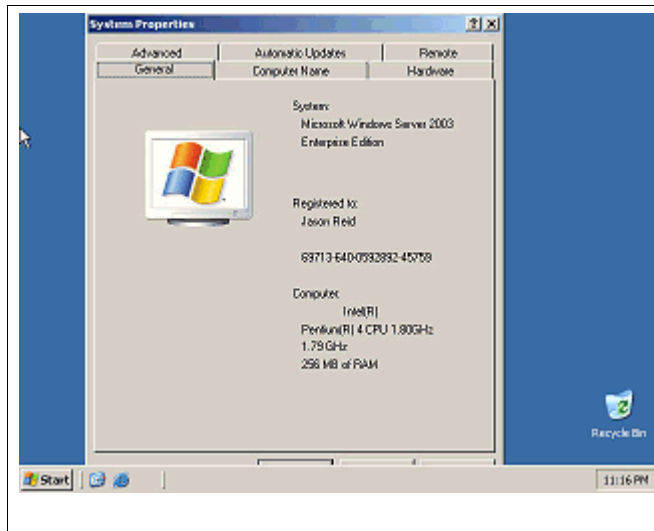
2001



En outubro de 2001 lánzase o Windows XP (tamén coñecido coma NT 5.1)

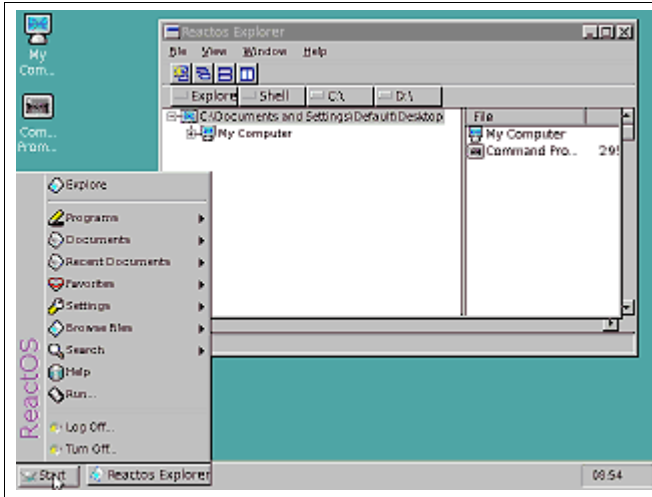
Varias facilidades visuais e anuncios "*Product Activation*" que informan da existencia da Microsoft corporation.

2003



24 de abril de 2003 lánzase o Windows Server 2003 (ou NT 5.2, tamén "*Windows.NET server*")

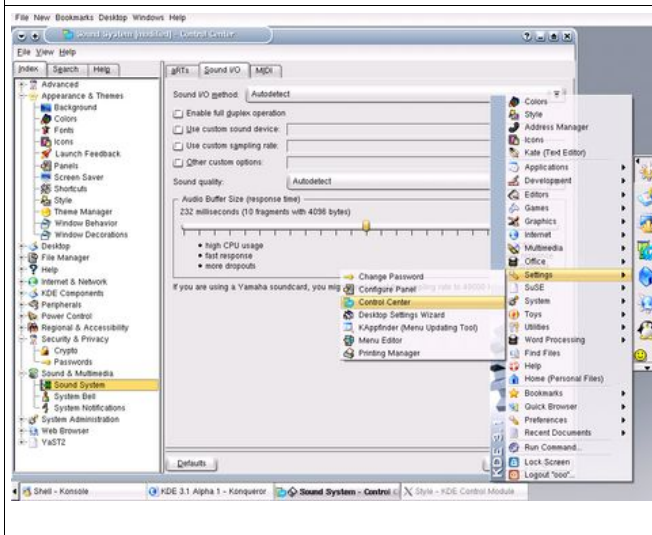
2004



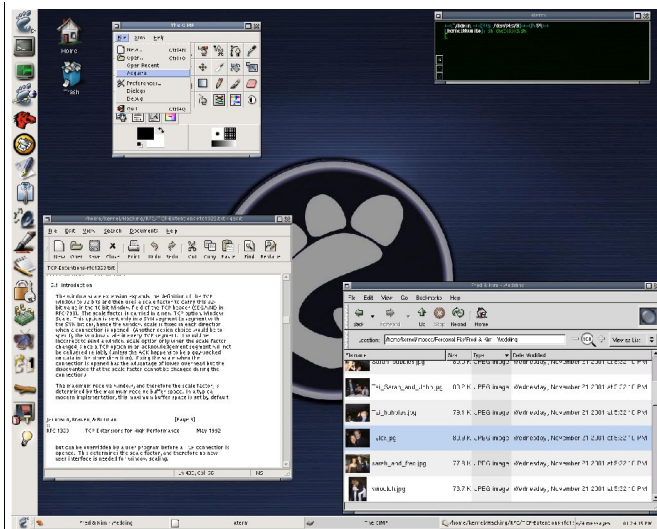
Xaneiro de 2004, **ReactOS 0.2.0**, un clon do NT que incluso emprega os mesmos controladores de dispositivos.



KDE-3.0, notable incremento de velocidade respecto da serie 2.x.



KDE-3.1, Centro de Control mellorado.



GNOME-2.0 tamén incrementa notablemente a súa facilidade de uso seguindo as H.I.G (*Human Interface Guidelines*).

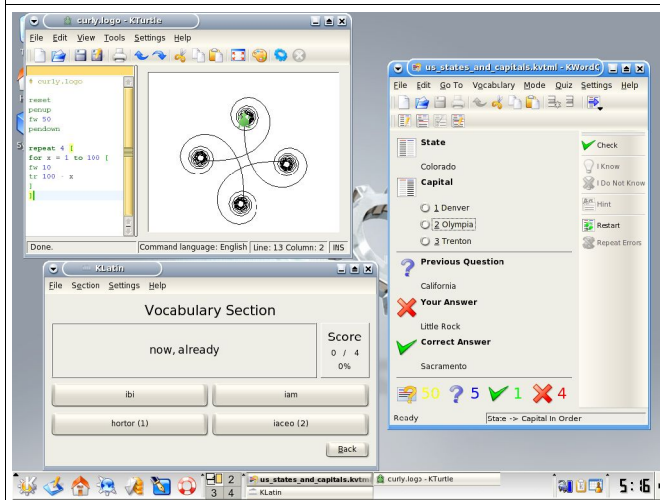


Sun Microsystems presenta o seu escritorio 3D nomeadamente **Looking Glass**. Comeza unha nova revolución visual e de usabilidade na interfaz de usuario.

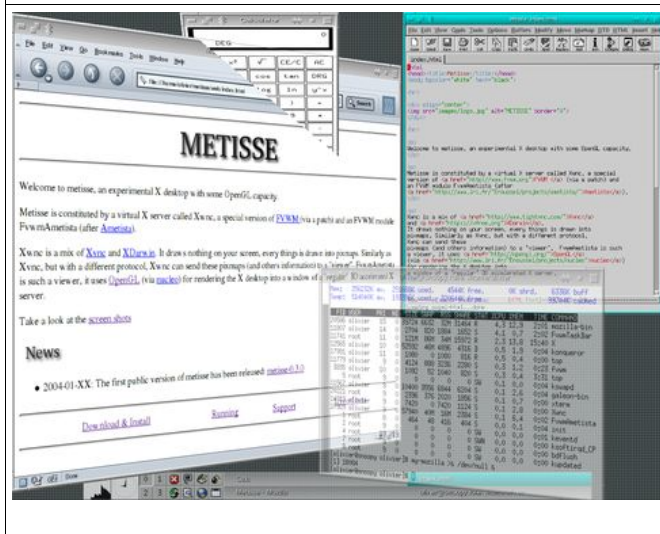
2005



GNOME-2.10 avanza cada máis máis rápido no seu interese de ofrecer a maior usabilidade posible.



KDE-3.4 segue ampliando e mellorando a súa oferta.



Moitas alternativas de escritorios hai para a comunidade de software libre. Algúns dos máis coñecidos son Enlightenment, Fwmm, Blackbox, Icewm, WindowMaker, Xfce ...

Tamén avanza o desenvolvemento dun escritorio 3D libre, como o da foto (**Metisse**).

Referenzas

Esta breve historia das Interfaces Gráficas de Usuario (GUIs, *Graphical User Interface*) está baseada nas seguintes fontes principais:

<http://toastytech.com/guis/guitimeline.html> (GUI Gallery)

<http://arstechnica.com/articles/paedia/gui.ars>

Ademais destas, tamén hai outras onde atopei pantallas do KDE, GNOME, Metisse ... obtidas a partir de referencias ou arquivos de AGNIX.

Licenza

Copyright (c) 2005 Roberto Brenlla <http://www.fsfe.org/Members/robertobrenlla>.

Outórgase permiso para copiar, distribuir e/ou modificar este documento baixo os termos da Licencia de Documentación Libre de GNU, Versión 1.2 ou cualquier outra versión posterior publicada pola Free Software Foundation; sen Seccións Invariantes nin Textos de Cuberta Dianteira nin Textos de Cuberta Traseira. Unha copia da licencia está incluída na sección titulada *GNU Free Documentation License*. Pódese atopar unha copia en <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>.

Podes atopar máis traballos sobre Software Libre feitos por moitos colaboradores na páxina de AGNIX (<http://www.agnix.org>)