

OS/2 2.0

Estuve trabajando con dos *betas* de OS/2 2.0, la 6.143 (*Early Code Version 1*) y la 6.167 (*Early Code Version 3*). La segunda beta es mucho más completa que la primera, de modo que solo me referiré a esta última. Estas son las principales características de OS/2 2.0 con respecto a la anterior versión:

Sistema Operativo de 32 bits

OS/2 2.0 es un sistema operativo de 32 bits. Esto significa que solo puede correr en procesadores 80386SX o superiores (y sus clones), y, a la vez, que es capaz de realizar una explotación completa de toda su potencia, cosa que no sucede en absoluto con el DOS (y solo en parte si se utilizan DOS extenders) y poco con Windows (que, en modo mejorado 386, aprovecha algunas de las funcionalidades del 386 pero no todas). Los programas preparados para OS/2 de 32 bits son mucho más rápidos que los de las versiones anteriores: por ejemplo, algunos benchmarks muestran que el REXX (que el OS/2 incorpora en su versión base desde la 1.3) es un 40% más rápido a 32 bits que a 16 bits.

Compatibilidad con DOS, OS/2 1.x y Windows

OS/2 2.0 permite correr simultáneamente programas DOS, programas para versiones anteriores de OS/2, y programas Windows (aunque en la beta esta última opción no está totalmente implementada: solo es posible correr aplicaciones Windows en una máquina virtual dedicada a Windows).

El soporte de programas DOS está muy mejorado con respecto a la anterior versión. OS/2 permite crear varias sesiones de DOS (en pantalla completa o en ventana, y en modo texto o gráfico), que pueden ejecutarse a la vez. Las sesiones en ventana no pierden acceso al ratón, que se comparte entre la sesión de DOS y OS/2, como en Windows 3.1. También como en Windows 3.1, se pueden cambiar las fuentes para cada sesión. OS/2 proporciona un DOS similar al MS-DOS 5.0 que utiliza muy poca memoria convencional (por debajo de los 640K), ya que la mayoría de funciones, así como el núcleo de DOS, residen en la memoria alta o son emuladas en modo protegido.

Un avance espectacular es la posibilidad de cargar directamente otra versión de DOS que no sea la proporcionada con OS/2: por ejemplo, desde un diskette podemos cargar DOS 3.2 o DR DOS 6.0 para hacer pruebas, o si alguna aplicación concreta lo necesita porque es dependiente de versión. OS/2 2.0 introduce el concepto de Máquinas Virtuales DOS (*VDMs*, o *Virtual Dos Machines*). Hay dos tipos de VDM: las *internas*, que corren la versión parecida a la 5.0 que viene con el sistema, y las *externas*, que pueden correr cualquier versión del DOS. Una VDM externa puede cargarse desde diskette, desde una partición DOS del disco duro que ya contenga DOS (p. ej. C:), o desde una imagen de diskette, que es un fichero en disco duro que reproduce el contenido de un disquete de arranque.

Las pruebas que he realizado (cargar el DOS 5.0 de la partición C:) funcionaron casi sin problemas, sin más que cambiar los drivers de memoria extendida, expandida, y ratón por los propios de OS/2 (esto puede hacerse de modo dual, es decir, de modo que el arranque sea correcto tanto si se carga el DOS de la partición C: en modo nativo como si se carga desde OS/2 2.0), e instalar una utilidad llamada FSFILTER.SYS en el CONFIG.SYS (que también es dual) que permite el acceso a los discos sin problemas, facilitando además el acceso a particiones que normalmente el DOS no reconoce (como las particiones HPFS).

Cada VDM tiene su propia memoria extendida, expandida y virtual independiente (como en Windows) y soporta extensiones DPMS (*DOS Protected Mode Interface*, para el uso de programas en modo protegido bajo DOS), pero no VCPI (*Virtual Control Program Interface*, otro standard para lo mismo), que no es compatible con OS/2. Además, es posible configurar las características de cada VDM independientemente, de modo que cada sesión puede tener distintos parámetros de memoria, emulación de video, etc. Los valores por defecto son seguros para casi todas las aplicaciones estándar, pero la velocidad de cada aplicación concreta puede optimizarse retocando estos valores (como en los .PIFs de Windows, pero con muchísimas más opciones).

En cuanto a Windows, el objetivo de IBM es permitir correr las aplicaciones Windows en ventanas al lado de las aplicaciones OS/2 de 16 y 32 bits y de las aplicaciones DOS, aunque en esta versión beta todavía no se puede hacer esto. Lo que sí está implementado es la posibilidad de correr Windows en una VDM. Se trata de una versión de Windows 3.0 especial para OS/2, que corre en modo estándar y parece funcionar sin problemas. IBM ha comprado una licencia del código de Windows a Microsoft, y lo ha alterado para que las Windows y OS/2 coexistan sin problemas. Así, es posible realizar Intercambio Dinámico de Datos entre aplicaciones Windows y aplicaciones OS/2 (y también entre aplicaciones Windows que corran en VDMs distintas), así como compartir datos mediante el portapapeles. IBM ha dicho que incorporará Windows 3.1 en cuanto salga al mercado.

La versión de Windows de OS/2 es idéntica en apariencia a la versión de Microsoft, con algunos añadidos y algunas ausencias. Las ausencias tienen que ver con funciones que ya realiza OS/2 y por tanto no tiene sentido duplicar en Windows (así, no hay Administrador de Ficheros, memoria virtual ni sesiones de DOS bajo Windows, ya que todo esto lo gestiona el OS/2 directamente); los añadidos son íconos nuevos para las funciones de DDE global y para el portapapeles global, y un ícono especial que permite conmutar entre Windows a pantalla completa y en Workplace de OS/2.

En principio es posible instalar un programa Windows directamente desde OS/2 y correrlo en pantalla completa, pero esto daba errores en la versión que probamos.

En cuanto a las aplicaciones OS/2 de 16 bits, la mayoría corren sin ningún problema. De hecho, parte del sistema operativo está escrito en 32 bits, y parte está todavía en 16 bits.

El Workplace Shell

A partir de la beta 6.167, OS/2 2.0 incluye un nuevo shell gráfico, llamado Workplace, completamente distinto del anterior (Presentation Manager) y de Windows. En el Workplace todo son objetos: los ficheros, los programas, las impresoras, los discos, y las carpetas. Y se organizan como desee el usuario: se puede decidir que carpetas estarán abiertas y cuales no, que objetos contendrá cada carpeta, etc. Es posible poner carpetas dentro de carpetas, como en el Mac. Hay un destructor de documentos (*shredder*) parecido a la papelera del Mac, y para crear nuevos objetos se proporciona una carpeta con plantillas (*templates*) de los objetos más comunes, que solo tenemos que copiar en el lugar de destino elegido y configurar. El Administrador de Ficheros se ha substituido por iconos que representan a los disquetes y las distintas unidades lógicas del disco duro.

El aspecto gráfico está muy cuidado: los botones tienen más tridimensionalidad que en Windows, las barras de menús desplegadas son también tridimensionales, y en general todo el aspecto de los gráficos de sistema es mucho mejor que en Windows. No sucede así, sin embargo, con los iconos de los programas, que son bastante pobres. Además, IBM ha tenido la extravagante idea de incluir una versión reducida del ícono en la parte izquierda de la barra de título de cada ventana; como se pierde resolución, en la mayoría de los casos solo se ve una mancha (quizá con monitores de alta resolución que puedan permitirse el lujo de mostrar los iconos a doble resolución esto quede bien, pero con una VGA da un aspecto poco acabado).

La filosofía de trabajo es muy distinta de las versiones anteriores y de Windows, y al principio puede desconcertar al usuario. En el Workplace todo son carpetas, incluyendo la pantalla entera, que es la carpeta de sistema y está siempre abierta. Las ventanas muchas veces no tienen barra de menús, sino que hay que pulsar el botón derecho del ratón para que aparezca un menú desplegable asociado al objeto sobre el que se encuentra el puntero. Del mismo modo, al pulsar el botón derecho sobre un objeto cerrado se abre un menú asociado a ese objeto, y si hay varios objetos seleccionados, se abre un menú con las opciones comunes a todos esos objetos. Se pueden abrir varias vistas simultáneas del mismo objeto: por ejemplo, podemos tener una ventana que muestre el contenido de una carpeta, y a la vez abrir otra ventana que muestre los parámetros de configuración de la misma carpeta: si cambiamos algún parámetro de configuración en la ventana de configuración (por ejemplo, la apariencia de los iconos), el cambio se realiza automáticamente en la ventana de contenido.

Otro cambio con respecto a Presentation Manager es que, por defecto, abrir un objeto que ya está abierto no crea otra ventana con otra instancia del objeto sino que reabre el que ya estaba activo. Esto puede ser

conveniente para algunas aplicaciones, pero impide crear varias ventanas de OS/2 o DOS de una forma sencilla sin duplicar antes los iconos. Se puede cambiar el comportamiento del sistema, pero solo de forma global, en vez de por carpeta o por objeto, como sería lógico.

El mecanismo de arrastre se realiza con el botón derecho en vez de con el izquierdo, lo cual también puede inducir a confusión. Aquí también se puede cambiar el comportamiento del sistema (es posible cambiar incluso el mecanismo de abrir objetos, que normalmente es el doble click del botón izquierdo), pero no se entiende porque IBM ha escogido estos valores por defecto.

Una particularidad interesante de las carpetas del Workplace es que pueden configurarse como Areas de Trabajo (*WorkAreas*). Si una carpeta es una workarea, al minimizarla se minimizan también sus subcarpetas y todos los programas de carpeta y subcarpetas que estuviesen activos; al restaurarla, se restaura todo. Incluso, al reiniciar el sistema, este recuerda la posición de las subcarpetas de un Workplace y las abre si es necesario. Esto puede ser muy útil para agrupar objetos por categorías. Por ejemplo, se podría tener una Workarea con aplicaciones de gestión de los alumnos (como una base de datos, una impresora determinada, una aplicación de correo electrónico, etc), y otra para el desarrollo de un proyecto de investigación concreto (por ejemplo también con una aplicación de correo electrónico, un programa de gráficos, un compilador, etc), y conmutar entre las dos áreas de trabajo según la tarea a realizar (cada una con sus programas activos, sus carpetas abiertas, etc) con toda facilidad.

OS/2 2.0 incorpora una nueva interface gráfica, la carpeta de anillas (en la versión que probamos no tenía anillas, sino un lomo negro liso). Se trata de una serie de paneles similares a las cajas de diálogo dispuestos en forma tridimensional, de modo que un solo libro puede dar acceso a muchas más opciones que una caja de diálogo convencional. El mismo mecanismo se utiliza para algunas de las aplicaciones de ayuda, como el *Master Index*, que es un índice de toda la ayuda on-line de OS/2.

Velocidad y recursos necesarios

Hay que insistir en que la versión probada es una beta, e IBM advierte claramente de que la versión final puede ser mucho más rápida y consumir menos recursos. Dicho esto, la versión completa ocupa unos 28 Megas en disco, mas unos nueve para el fichero de swap. En máquinas rápidas (un 386 a 25 MHz con caché y un 486 a 33 MHz con caché, las dos con 8 MB de memoria) es bastante lento, y la respuesta no es uniforme. El sistema tiende a colgarse sin razón aparente, pero se trata de una versión beta. Es de esperar que la versión final corrija estos problemas, si, como anuncia IBM, ha de correr en un 386SX con 4 Megabytes de memoria.

En resumen

OS/2 2.0 se perfila como un sistema extraordinariamente serio y potente para máquinas de 32 bits. La beta que hemos probado está llena de nuevas ideas, algunas de ellas excelentes, pero se nota mucho que es una versión beta y algunas de las decisiones de diseño tomadas por IBM nos parecen poco acertadas. Solo nos queda esperar que la versión comercial (anunciada para Marzo de este año) corrija estos problemas.