

ELS MICROORDINADORS



DEL GEGANT BLAU

ELS NOUS MICROORDINADORS

Més velocitat, més memòria, més color, un disseny ergonòmic més acurat; la tercera fornada de microordinadors que és anunciada ja avui ve de la mà de les dues empreses capdavanteres en el sector "hardware" d'IBM i APPLE.

La nova situació no es fonamenta estrictament en qüestions tecnològiques, sinó que d'alguna manera defineix la futura estratègia comercial d'aquestes dues empreses. D'una banda, IBM vol allunyar-se de les normes que ella mateixa havia imposat al mercat, mentre que APPLE intenta mantenir la seva independència i obre camí per apropar-se als sistemes avui estandaritzats en el sector de la informàtica.

Val a dir que no és una tasca gens senzilla, atesa la constant evolució i el dinamisme propi d'un sector amb un pes específic tan important.

En aquest sentit, doncs, la microinformàtica contemplarà certament canvis tant en els sistemes operatius i, per tant, en els programes d'aplicacions, com en tota una nova redefinició del "software" dels futurs microordinadors. Tots els microordinadors que empen una mateixa família de microprocessadors, és a dir, una mateixa família de dispositius electrònics que integren la unitat central del microordinador, poden treballar de fet amb idèntics sistemes operatius i d'aplicació, la qual cosa els fa "compatibles". Per a l'usuari és molt avantatjós que la major part dels fabricants d'ordinadors es posin d'acord en aquest punt, de manera que els sistemes operatius siguin el més estandaritzats possible. Fins ara, i aquest era el problema, la major part de venedors de programes no eren, a la vegada, els propis fabricants del "hardware" (ordinadors) i, òbviament, desenvolupaven els programes de "software" adre-

çats a les màquines més venudes. I és que generar un bon programa específic requereix inversions molt importants que cal amortitzar el més aviat possible.

IBM

Quan l'any 1981 IBM va entrar en el sector del "software" cal remarcar que aquest sector era un vertader guirigall. Certament IBM va voler imposar el seu criteri en el camp de la informàtica i va desenvolupar un sistema-màquina "obert". En donà a conèixer les especificacions tècniques i adquirí components electrònics no fabricats per ell mateix, fins al punt que el microprocessador que tria per als seus equipaments és el de la casa INTEL, i el sistema operatiu triat per al microordinador és el sistema MS-DOS de la societat MICROSOFT.

Aquesta presa de posició d'IBM equival a un canvi desconegut per a la filosofia que IBM havia emprat fins aquell moment, desenvolupant i fabricant tots els components que emprava en els seus equipaments, àdhuc en els sistemes operatius. Aquest nou plantejament determinarà en el curt termini de divuit mesos, el major nombre de vendes d'IBM que de la firma APPLE pel que fa al capítol de microordinadors.

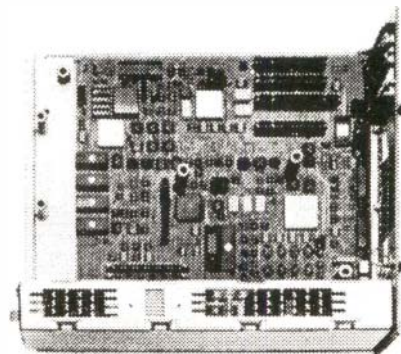
D'altra banda, aquesta política va generar una situació en la qual la resta de fabricants de microordinadors desenvoluparen sistemes complementaris per a la IBM-PC, així com microordinadors compatibles que empen el mateix tipus de microprocessador i el mateix sistema operatiu: el M-DOS, que podien adquirir a la firma MICROSOFT.

SITUACIÓ ACTUAL

L'estat de coses actual col·loca la pròpia IBM en una situació difícil, ja que la major part de fabricants de microordinadors arreu del món han desenvolupat micros compatibles que són venuts a millor preu. D'aquí la manca de competitivitat a IBM, especialment si hom té en compte el fet que nombrosos fabricants de micros del sud-est asiàtic construeixen sistemes idèntics als d'IBM a preus molt baixos. Això explica a bastament la pèrdua de mercat del gegant que és, sens cap mena de dubte, IBM. Conseqüentment, IBM es replanteja la seva posició en el camp de la informàtica i el propi president d'IBM considera la possibilitat de renunciar-hi. Finalment, però, IBM decideix de fer una nova política fonamentada en el desenvolupament d'una nova sèrie de microordinadors, amb nous sistemes operatius, els quals haurien d'ésser més difícils de reproduir. Aquest canvi tecnològic obeeix, tanmateix, un determinat envelliment del sistema operatiu M-DOS que no pot superar una capacitat de memòria màxima de 640.000 caràcters, qüestió no massa crítica atès que la capacitat dels microprocessadors amb què treballaven els primers PC, eren de la sèrie INTEL 8088. Darrerament la incorporació dels microprocessadors d'INTEL de les sèries 80286 en els models PC XT 286 i els PC AT i, més recentment, del microprocessador 80386, ha convertit el sistema operatiu M-DOS en gairebé obsolet.

ELS NOUS PS/2 D'IBM

Aquesta nova sèrie de microordinadors, els PS/2 (Personal System/2), disposa d'un microprocessador de la sèrie Intel 80386 i treballa amb un sistema operatiu nou anomenat OS/2 (Operating System/2). D'altra part, aquest sistema operatiu ha estat desenvolupat conjuntament per IBM i per la firma Microsoft. Una altra novetat és que aquesta gamma de microordinador és capaç de processar 16 milions de caràcters, i els del sistema operatiu M-DOS, solament 640.000. Els nous microordinadors, en conseqüència, poden realitzar diferents aplicacions de manera simultània. Així, per exemple, mentre hom imprimeix hom pot també consultar un arxiu emmagatzemat en el disc,



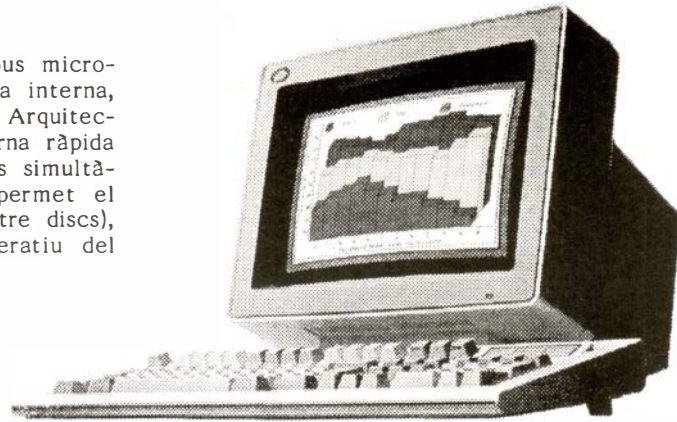
sense necessitat de sortir del programa del tractament de textos. El fet d'incorporar en el software sistemes experts, que són ja fruit de programes basats en la intel·ligència artificial, hauria de permetre també de disposar de molta més memòria.



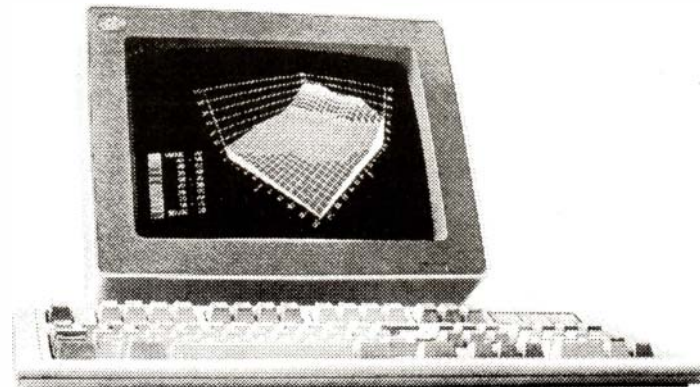
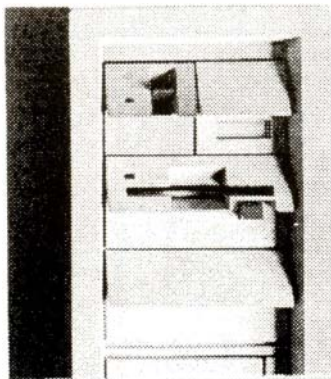
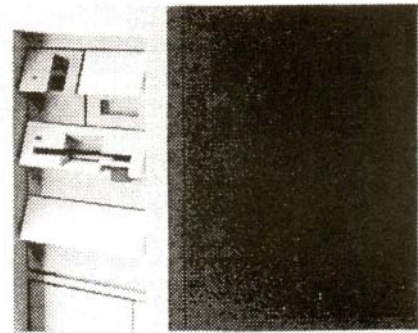
Els nous microordinadors d'IBM.

ELS NOUS PS D'IBM

L'estructura de funcionament dels nous microordinadors d'IBM, és a dir, l'arquitectura interna, està basada en la MCA (Micro Channel Architecture), amb una via de comunicació interna ràpida capaç de transmetre 16 caràcters binaris simultàniament (bus de 16 bits). El disseny permet el diàleg entre perifèrics (per exemple, entre discs), la qual cosa possibilita un descans operatiu del



microprocessador. Encara que el nou sistema operatiu fos accessible a qualsevol constructor de microordinadors, la nova estratègia dels de la nova sèrie dificultarà el desenvolupament d'altres micros compatibles amb aquest nou sistema operatiu, per la senzilla raó que el nou microordinador és reblert de components fabricats exclusivament per IBM. Qualsevol reproducció sense llicència de components electrònics desenvolupats per IBM, serà legalment castigada.



EL CAS D'APPLE

ELS NOUS PS/2 D'IBM

Els nous PS/2 disposaran de pantalles gràfiques d'alta resolució i empraran "diskets" de 3,5 polzades en lloc de l'estàndard de 5,25. També incorporaran un disc òptic numèric que podrà ser enregistrat una primera vegada pel propi usuari amb una capacitat de 200 milions de caràcters. El rellotge de control serà de 20 MHz.

Aquesta nova gamma de microordinadors esdevindrà sens dubte la més potent de les existents. Un repte per a l'any 1988 que haurà de modificar si més no l'estratègia de tots els fabricants actuals d'ordinadors personals.

Davant la nova situació, APPLE vol continuar el seu propi camí i vol mantenir-se allunyat dels productes estandaritzats tot oferint-ne d'específics i innovadors. Aquest fóra, per tant, el cas de MACINTOSH SE i PLUS amb els sistemes operatius M-DOS i amb el microprocessador 68020 de Motorola. De tota manera, el mercat dels microordinadors haurà de trobar la resposta a les innumbrables qüestions que la nova estratègia d'IBM planteja.