

VAXstation 4000 Model 60

L'evolució de les estacions de treball de Digital

L'estació de treball **VAXstation 4000 Model 60**, desenvolupada per **Digital Equipment Corporation (DEC)** i llançada a principis dels anys 90, representa un dels punts àlgids en la línia d'estacions de treball basades en l'arquitectura VAX. Aquest ordinador va ser dissenyat per satisfer les necessitats d'usuaris professionals en camps com l'enginyeria, la ciència i el desenvolupament de programari, oferint una combinació de potència, flexibilitat i capacitats gràfiques avançades.

Context històric i tecnològic

Durant les dècades de 1980 i 1990, **Digital Equipment Corporation** va ser una de les empreses líders en la indústria de la informàtica. Fundada el 1957, DEC es va especialitzar en minicomputadores, unes màquines més petites i assequibles que els mainframes tradicionals. La sèrie **VAX** (Virtual Address eXtension), llançada el 1977, va ser una de les seves línies més exitoses, introduint una arquitectura que combinava versatilitat i potència de càlcul.

La **VAXstation**, una variant d'aquesta sèrie, es va enfocar en el mercat d'estacions de treball, oferint capacitats gràfiques avançades i la potència necessària per a aplicacions científiques, d'enginyeria i gràfics. La Model 60, en particular, va ser dissenyada per ser una eina robusta i versàtil, adaptada a entorns professionals exigents.

Característiques tècniques

Processador:

- Utilitza el **KA46**, un microprocessador basat en l'arquitectura VAX, que opera a **60 MHz**, oferint un rendiment notable per a l'època.

Memòria RAM:

- Configuració inicial de 16 MB, ampliable fins a 128 MB, una capacitat impressionant per a tasques computacionalment exigents.

Gràfics:

- Capacitats gràfiques avançades amb suport per a monitors d'alta resolució. Els seus gràfics permetien treballar en aplicacions tècniques i científiques amb precisió.

Emmagatzematge:

- Opcions per a discos durs SCSI interns i externs.
- Una unitat de disquet de **3,5 polzades** per a transferència de dades i arrencades d'emergència.

Connectivitat i expansió:

- Inclou ports SCSI per a perifèrics i una arquitectura modular que permet instal·lar targetes d'expansió per millorar les funcionalitats, com adaptadors de xarxa i interfícies personalitzades.

Aplicacions i àrees d'ús

La VAXstation 4000 Model 60 es va utilitzar àmpliament en camps especialitzats:

1. Enginyeria i CAD (Disseny Assistit per Ordinador):
 - Capacitats gràfiques que permetien crear i manipular models complexos en tres dimensions.
2. Ciència i simulació:
 - Utilitzada en investigacions científiques i simulacions tècniques que requerien una gestió avançada de dades.
3. Xarxes i sistemes distribuïts:
 - Integrada en entorns connectats mitjançant **DECnet**, un conjunt de protocols de xarxa desenvolupats per DEC que van ser pioners en la comunicació entre ordinadors.
4. Educació i institucions científiques:
 - Adoptada per universitats i centres de recerca per a treballs d'anàlisi i càlcul.

La influència de DEC en la història de la informàtica

Digital Equipment Corporation va ser pionera en la democratització de la informàtica, introduint conceptes i tecnologies que encara perduren:

1. Minicomputadores:
 - La sèrie PDP i, més tard, la VAX, van establir nous estàndards en la computació, oferint potència en formats més accessibles.
2. Arquitectura VAX:
 - Va introduir conceptes innovadors de gestió de memòria virtual i multitasca, que van influir en arquitectures posteriors.
3. Sistemes operatius:
 - El sistema operatiu **VMS**, desenvolupat per DEC, va establir un model per a la seguretat i la gestió eficient de recursos.
4. Xarxes:
 - DECnet va ser un dels primers protocols de xarxa àmpliament utilitzats, que va assentar les bases per al desenvolupament de tecnologies de comunicació modernes.

Llegat de la VAXstation 4000 Model 60

Tot i que DEC va ser adquirida per Compaq el 1998, el seu impacte en la informàtica continua sent reconegut. La VAXstation 4000 Model 60 és un exemple del compromís de DEC per oferir solucions avançades i accessibles, establint un estàndard per a estacions de treball en aplicacions gràfiques i científiques.

Aquest model no només va ser una eina imprescindible en el seu temps, sinó que també representa una era d'innovació i excel·lència tecnològica que va definir la història de la informàtica. Avui dia, és una peça preuada pels col·leccionistes i un recordatori del paper fonamental de DEC en l'evolució de la tecnologia.