

YENİ IBM PS/2 AİLESİ

Bilgisayar dünyasının lider firmalarından olan IBM, geçtiğimiz aylarda yeni tip kişisel bilgisayarlarını piyasaya çıkardı. Daha çıkar çıkmaz bütün dünyanın ilgisini uyandıran yeni bilgisayarlar, genel olarak IBM Personal Sistem/2 adını taşıyor.

IBM PS/2 bilgisayarları dört ana modelde toplanıyor: Model 30, Model 50, Model 60 ve Model 80. Bu modeller de kendi aralarında, kapasitelerine göre çeşitli tiplere ayrılıyor. Daha önce piyasada bulunan ve bütün dünyada yaklaşık 3 milyon adetinde satılan IBM PC'lere göre daha büyük kapasiteye ve yeni teknolojiye sahip IBM PS/2'ler, yeni programları yeni bir standart oluşturacağını garantiyor. Daha küçük boyutlarda, daha büyük kapasiteye sahip olan IBM PS/2'lerin en belirgin özelliği, 3,5 inçlik disket kullanması. Eski 5.25 inçlik disketlere göre daha sert bir koruyucu ile kaplanmış olması, bilgi depolama kapasitesinin daha büyük olması ve daha küçük boyutlara sahip olması 3,5 inçlik disketlerin yeni bir standart oluşturacağını garantiyor. IBM PC'lerde çeşitli fonksiyonlar için ek kart kullanımının gerekmesine karşın IBM PS/2'lerde standart ihtiyaçları hemen hemen hepsi ana bilgisayar kartı üzerine sığdırılmış durumda.

Surface-mount teknolojisi ile yapılmış olan ana bilgisayar kartında grafik, saat-takvim özellikleri, seri ve paralel port bulunuyor.

Model 30:

IBM PS/2 Model 30, Intel 8086 mikroisleyicisi kullanıyor. Sistemin hızı 8 Mhz. ve 640 Kb RAM hafızaya sahip. İki tipi olan Model 30'un birinci tipinde 2 adet 720 Kb disket sürücüsü, ikincisinde ise 1 adet 20 Mb hard disk ve 1 adet 720 Kb disket sürücüsü bulunuyor. Model 30, IBM PC standartlarına uygun üç adet genişleme yuvasıyla eski kartları da kullanma şansına sahip.

Model 50-60:

Model 50 ve 60, 10 Mhz.lik Intel 80286 mikroisleyici kullanıyor. Sistemin ana hafızası 1 Mb. sistemde 1 adet hard disk ve 1 adet 3,5 inçlik disket birimi var. Model 50'nin hard disk kapasitesi 20 Mb. Model 60 ise iki tipe sahip. Birincisi 44 Mb'lık hard disk, diğeri ise 70 Mb'lık hard disk kullanıyor. Model 50 ve 60'lardaki disket sürücüsü 1.44 Mb'lık. Yani model 30'un kapasitesinin iki katı. Model 50'de 4, Model 60 da ise 8 adet genişleme yuvası var.



Model 50

Model 80:

IBM'nin 80386 mikroisleyicisi kullanan ilk makinası. 20 Mhz.'lık bir hızı sahip olan Model 80'in hafızası 2 Mb 3 tipte piyasaya sürülen Model 80, 44 Mb., 70 Mb. ve 115 Mb.'lık hard disk kapasitelerine sahip.

IBM'in PS/2 ailesi üç yeni video standardı kullanıyor. Model 30, MCA (Multicolor Graphics Array); Model 50, 60 ve 80, VGA (Video Graphics Array) ve isteğe göre verilen yüksek çözünümelili 8514/A sistemine sahip. Sistemlere bağlanabilen dört değişik monitörle 262,144'e kadar değişik renk elde edilebiliyor. 8514/A grafik adaptörü kullanıldığında 255/262, 144 renkli ve 1024x768 piksellik çok net görüntüler, grafik uygulamaları için büyük bir avantaj sağlıyor.

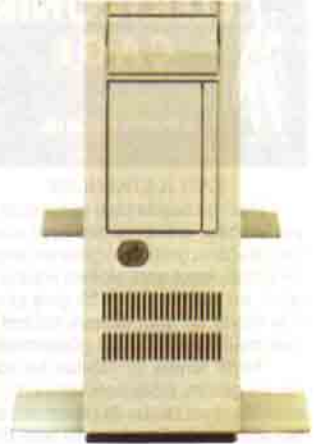
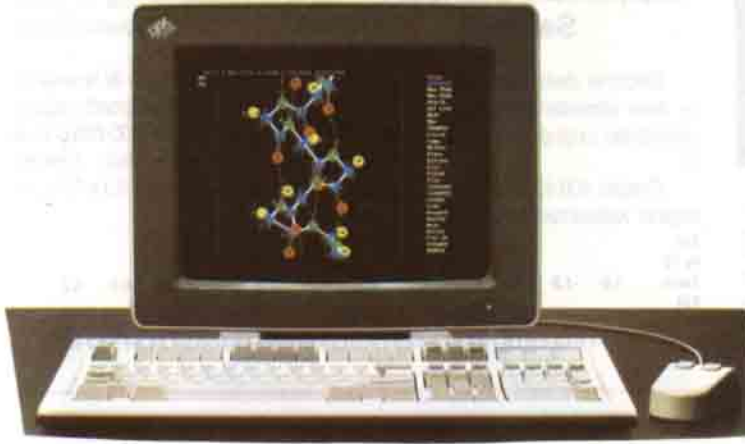
IBM PS/2'lerde şu an standart olarak MS-DOS 3.30 işletim sistemi kullanılıyor. Ancak 1988 yılı başında OS/2 işletim sistemi de kullanılmaya başlanacak. Multi-tasking bir işletim sistemi olan OS/2 veritabanı uygulamaları ve iletişim imkanlarını entegre olarak kullanıcıya sunuyor.

GÖRÜNTÜ TARAYICI

Digithurst firması, 80386 mikroisleyici kullanan bilgisayarlar için bir görüntü tarama cihazını piyasaya çıkardı. A3 boyutlarında bir kağıttan görüntü alabilen cihaz, inç başına 1500 nokta üretebiliyor. IBM PC AT'ya da uyumlu bir bilgisayar tarafından kontrol edilen bir karta bağlı olan hareket

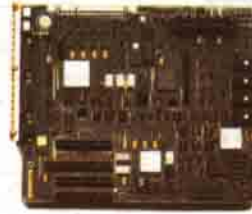
IBM PERSONAL SYSTEM/2 BİLGİSAYARLARI TEKNİK ÖZELLİKLER

MODEL	30-001	30-021	50-021	60-041	60-071	80-041	80-071	80-111
Mikroişlemci	8086	8086	80286	80286	80286	80386	80386	80386
İşlemci Hızı	8 MHz	8 MHz	10 MHz	10 MHz	10 MHz	16 MHz	16 MHz	20 MHz
Ek Numerik İşlemci	8087	8087	80287	80287	80287	80387	80387	80387
System-Bus	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	16 bits	32 bits	32 bits	32 bits
Standart Ram	640 Kb	640 Kb	1 Mb	1 Mb	1 Mb	1 Mb	2 Mb	2 Mb
Maksimum Ram	Ek kartla	Ek kartla	7 Mb	15 Mb	15 Mb	16 Mb	16 Mb	16 Mb
Standart Rom	64 Kb	64 Kb	128 Kb	128 Kb	128 Kb	128 Kb	128 Kb	128 Kb
Slot Sayısı	3	3	3	7	7	7	7	7
Slot Tipi	IBM PC	IBM PC	MicroChannel	MicroChannel	MicroChannel	MicroChannel	MicroChannel	MicroChannel
İşletim Sistemi	DOS 3.3	DOS 3.3	DOS 3.3, OS/2	DOS 3.3, OS/2	DOS 3.3, OS/2	DOS 3.3, OS/2	DOS 3.3, OS/2	DOS 3.3, OS/2
Standart Flopi Disk	3.5", 720 Kb	3.5", 720 Kb	3.5", 1.44Mb	3.5", 1.44 Mb	3.5", 1.44 Mb	3.5", 1.44 Mb	3.5", 1.44 Mb	3.5", 1.44 Mb
Hard Disk	—	20 Mb	20 Mb	44 Mb	70 Mb	44 Mb	70 Mb	115 Mb
Maksimum Hard Disk	Ek kartla	Ek kartla	Ek kartla	88 Mb	185 Mb	88 Mb	185 Mb	230 Mb
Standart Graf. Modu	MCGA	MCGA	VGA, EGA, MCGA	VGA, EGA, MCGA	VGA, EGA, MCGA	VGA, EGA, MCGA	VGA, EGA, MCGA	VGA, EGA, MCGA



Görüntü tarayıcı

edici kafa, başka bir kart yardımıyla görüntüyü okuyor ve bilgisayara iletiyor. Masa üstü yayıncılık (Desk top Publishing) ve görüntü işlemede büyük kolaylıklar sağlayan cihaz 64 gri ton üretebiliyor. Renkli görüntü okumak istendiğinde kafanın, renkli bir kamera ve gerekli arabirim üniteleriyle takviyesi gerekiyor.



Ana kart (solda), 64 pritonlu siyah-beyaz ekran (sağda).

PI SAYISI

Pi sayısı, matematikçi ve bilgisayarlıları yakından ilgilendirdiğinden geçen sayılarımızda bahsetmiştik. BYTE dergisi okuyucularından Klaus D.Mielenz, Pi sayısını yaklaşık olarak hesap eden bir program yazmış;

```
10 PI# = 2 #
20 Z = #SQR (S #+ 2 #)
30 P# = PI #
40 PI# = 2 #*P# / S
50 IF P# < PI # THEN 20 ELSE PRINT PI
60 END
```

RUN
3.141592477029064

Ancak tek satırlık bir programla (ya da hesaplamayla) Pi sayısını oldukça iyi bir hassasiyetle elde etmek mümkün:

```
10 PRINT "PI = ";355# / 113#
RUN
3.141592920353982
```

BİLGİSAYAR SORUSU

Bazı okurlarımız bu köşede sorulan soruların bilgisayarla nasıl çözülebildiğini anlamadıklarını söylüyor ve bir örnek vermemizi istiyorlar. Bu sayımızda basit bir örnek yayınlıyoruz. Önce kendiniz çözmeye çalışın. Daha sonra bizim çözümümüzle karşılaştırın.

40 sayısını öyle iki parçaya ayırın ki, her parçanın karekökü çıkarılınca elde edilen iki sayı birbiriyle çarpılınca 60 sayısı elde edilsin.

ÇÖZÜM:

```
10 FOR I=1 TO 20
20 J=40-I
30 BİRİNCİ=I-SQR (I)
40 İKİNCİ=J-SQR (J)
50 ÇARPIM=BİRİNCİ*İKİNCİ
60 IF ÇARPIM=60 THEN PRINT I,J:STOP
70 NEXT I
80 END
RUN
4 36
```