

11BEC04

Bilgisayar - Donanım ve işletim sistemleri

İÇİNDEKİLER

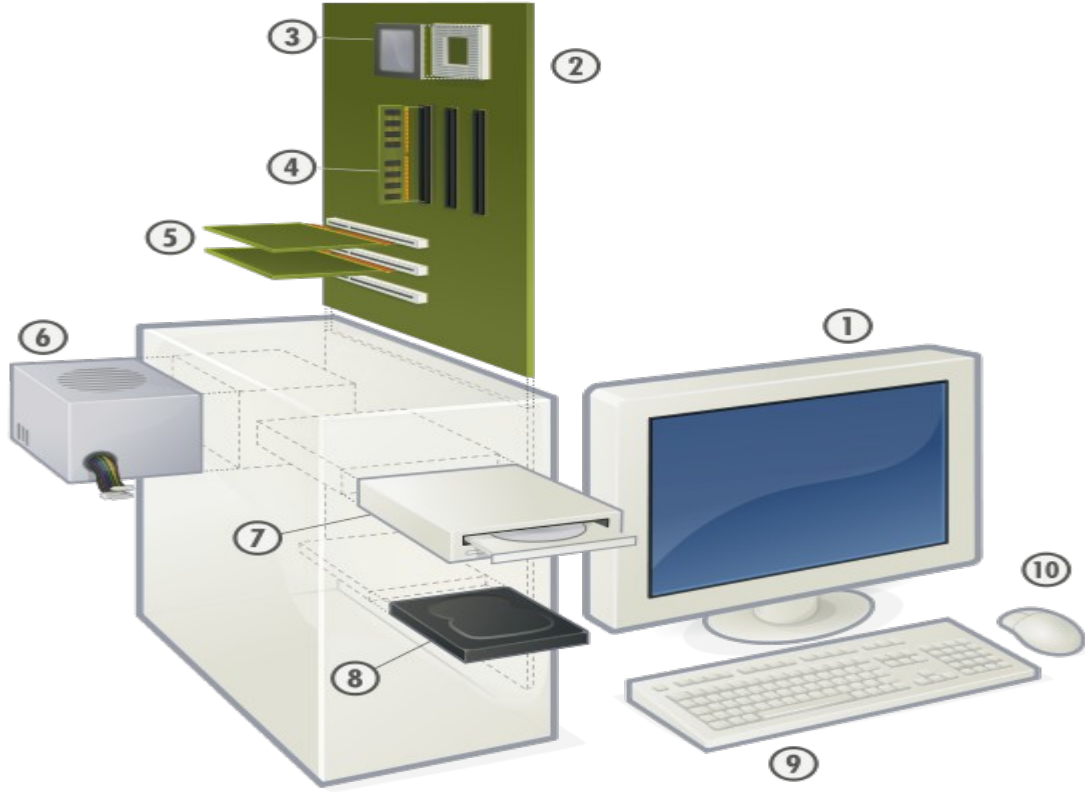
Donanım	1
Kişisel bilgisayar	2
Sabit Disk	3
Merkezi İşlem Birimi (MİB -CPU)	3
İşletim Sistemleri	4
İşletim Sistemleri katmanları	4
File System (Dosya Sistemi)	5

Donanım



Resim 1:ENIAC, Günümüz bilgisayar mimarisinin temeli kabul edilen ilk bilgisayar 1946

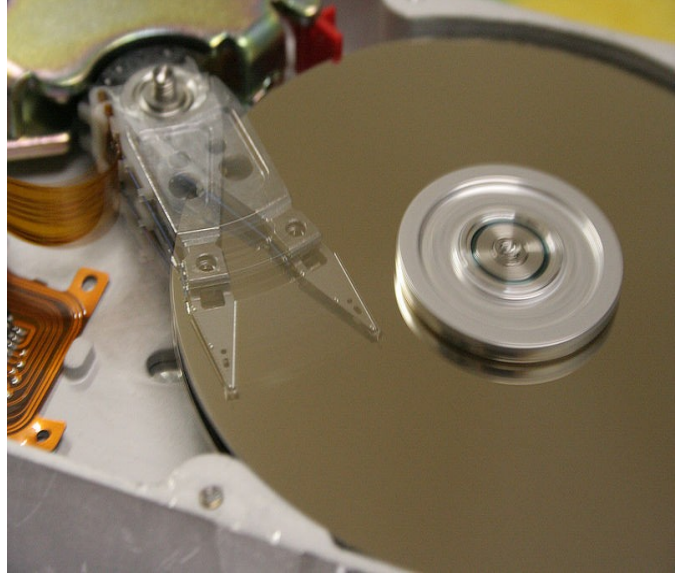
Kişisel bilgisayar



- (1) Ekran,
- (2) Ana kart
- (3) İşlemci (CPU)
- (4) Bellek (RAM)
- (5) Genişletme Kartları (PCI-X, AGP, vb.)
- (6) Güç Kaynağı
- (7) Optik Disk Sürücü (DVD, CD, vb.)
- (8) Sabit Disk
- (9) Klavye
- (10) Fare

Sabit Disk

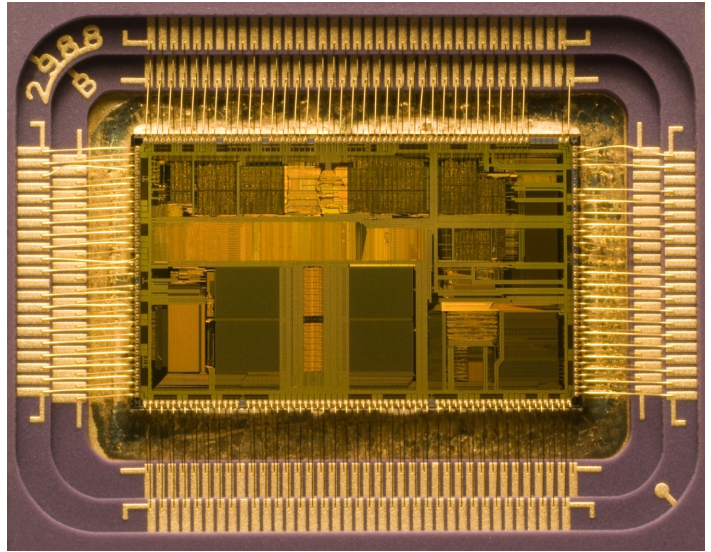
Bilgisayarların en çok tanınan G/Ç birimlerindedir. İşletim sistemi de dahil olmak üzere kullanıcının da yüklediği bütün yazılımları ve verileri depolamak için kullanılır. Bellek kadar hızlı veri iletimi yapamaması sistemde elektrik olmadığı anda bile üzerindeki bilgileri en son halleriyle saklar.



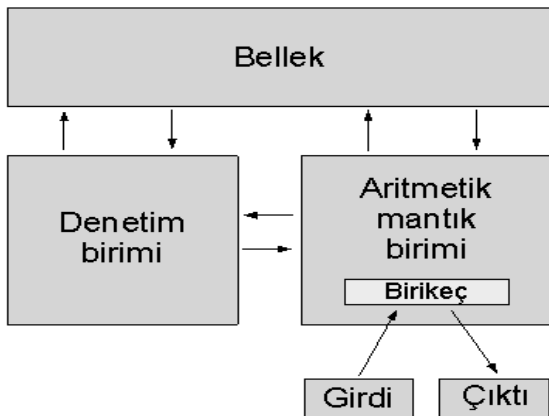
Resim 2:Sabit Disk

Merkezi İşlem Birimi (MİB -CPU)

Mikro İşlemciler anakart üzerinde bulunur ve kendine bağlı tüm birimleri kontrol ettiği gibi tüm girdi çıktı verilerin belli bir hiyerarşi düzeninde işlenmesinden sorumludur.



Resim 3:CPU Intel 80486DX2



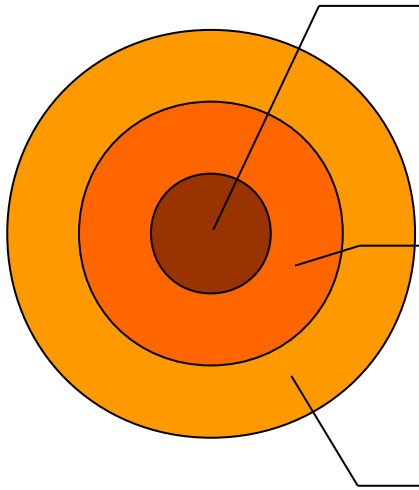
İşletim Sistemleri

İşletim Sistemleri, bilgisayar kullanıcısının iş, eğitim, eğlence vb. amaçlı uygulamaları kullanabilmesini sağlayan yazılımları üzerinde çalıştırabilen ve bu uygulamaların üzerinde buldukları cihazın donanımsal kaynaklarını kullanmalarını sağlayan yazılım katmanlarıdır.

Günümüzde en çok kullanılan işletim sistemleri:

1. Microsoft firmasının Windows (Windows 95, Windows 98, Win2000, Windows XP, Windows Vista) ürünleri
2. Unix tabanlı tüm dünya kullanıcılarının ücretsiz kullanımına açık bir Linux çekirdeğe sahip (SUSE, RedHat, Fedora, Ubuntu, Kubuntu, Debian, vb.) bağımsız ürünler.
3. Mac OS, Solaris IBM AIX, HP-UX gibi sadece belli firmalar tarafından üretilen ve sadece bazı özel sistemler üzerinde çalışabilen ürünlerdir

İşletim Sistemleri katmanları



BIOS (Basic Input/Output System) (Basit Girdi/Çıktı Sistemi) katmanı 1990 Öncesi ROM, PROM
Günümüzde EPROM, EEPROM Sistem iç (Video kart, Hard Disk, CD/DVD ROM v.b.) ve dış ünitelerinin (Klavye, Fare, Ekran) sisteme tanıtılması

OS (Operating System) (İşletim Sistemi) Katmanı Hard Disk Boot sektöründen yüklenir. Ana işlevleri
File System (Dosya Sistemi)
Network (Çalışma Ağı) : Internet / Intranet
Kullanıcı Grafik Ara Yüzü (GUI)

Application (Uygulama) Katmanı: Çeşitli firmalar, kuruluş, kişi veya ekipler tarafından yazılmış işletim sisteminin sunduğu olanakları kullanan ve kullanıcı ihtiyacına yönelik yazılmış uygulamalar;
Office uygulamaları (Word, Excel Power Point v.b)
İletişim Uygulamaları (Outlook, Live Messenger, Skype v.b)
İnternet uygulamaları (Explorer, Firefox Opera, v.b.)

File System (Dosya Sistemi)



C:\ Sürücüsü Kavramı





Directories (Dizinler) Kavramı
Document And Settings
Giriş yapan Kullanıcının Dizini (EGE)
My Documents
Program Files
Windows



Dosyalama Kavramı
DosyaAdı.DosyaUzantısı
.doc, .xls, .txt, .avi, .jpg, .mp3,
Dosya Özellikleri
Adı, Tipi, Büyüklüğü, Yaratılma, Değişme
tarihi

Uygulama: *Desktop üzerinde ve My Documents dizininde text dosyası yaratılması, Dosyanın editlenmesi, saklanması ve özelliklerine bakılması. ¹Command mode ortamına (“cmd” komutu) geçilmesi ve yaratılan dosyanın (Desktop) dizinine gidilmesi (“cd” komutu) Dizin listesinin alınması (“dir” komutu) sayesinde dosyanın uzantısının görüntülenmesi, “dir > mydesktop.txt” komutu ile text dosyanın yaratılması daha sonra desktop ortmindan tıklanarak açılması. Öğrencilerde hafif bir dumur vakasının oluşturulması.*

¹ Opsiyonel çalışma; sistemin ilkel benliğine göz atma.