

*BİLGİSAYARIN ÇALIŞMA BİÇİMİ VE DONANIMLAR, İNTERNET*

TEMEL KAVRAMLAR

# INTERNET

- RAND CORPORATION NÜKLEER SAVAŞ SONRASINDA HABERLEŞMENİN NASIL SAĞLANABİLECEĞİYLE İLGİLİ BİR ÇALIŞMA YAPAR
- ABD, TEK BİR SAĞLAYICIYLA BAĞLI OLMADAN BİRÇOK BİLGİSAYARIN BİRBİRİNE BAĞLANABİLECEĞİ BİR YAPI DÜŞÜNÜR.

Küçüktaşdemir

- SAVUNMA BAKANLIĞI BÜNYESİNDE ARPA (ADVANCED RESEARCH PROJECT AGENCY) ADINDA BİR DAİRE KURULUR.
  - INTERNETİN MÜCİDİ: PSİKO AKUSTİK KONUSUNDA UZMAN **JOSEPH CARL REBNETT LİCKLİDER**
  - 1969 YILINDA ARPANET KULLANIMA BAŞLAR
  - TCP/IP 1968 YILINDA TEMELLERİ ATILIR ANCAK 1983 YILINDA KULLANILIR.
  - ABD, 1980 YILINDA ARPANETİ SİVİL KULLANIMA BIRAKIR VE MILNET İSİMLİ YENİ BİR ASKERİ AĞ KURAR. (BENZERİ JANET-İNGİLTERE)
  - 1989→WORLD WIDE WEB
  - 1990→HTTP
  - 1994→ ARPA NET KALKIYOR

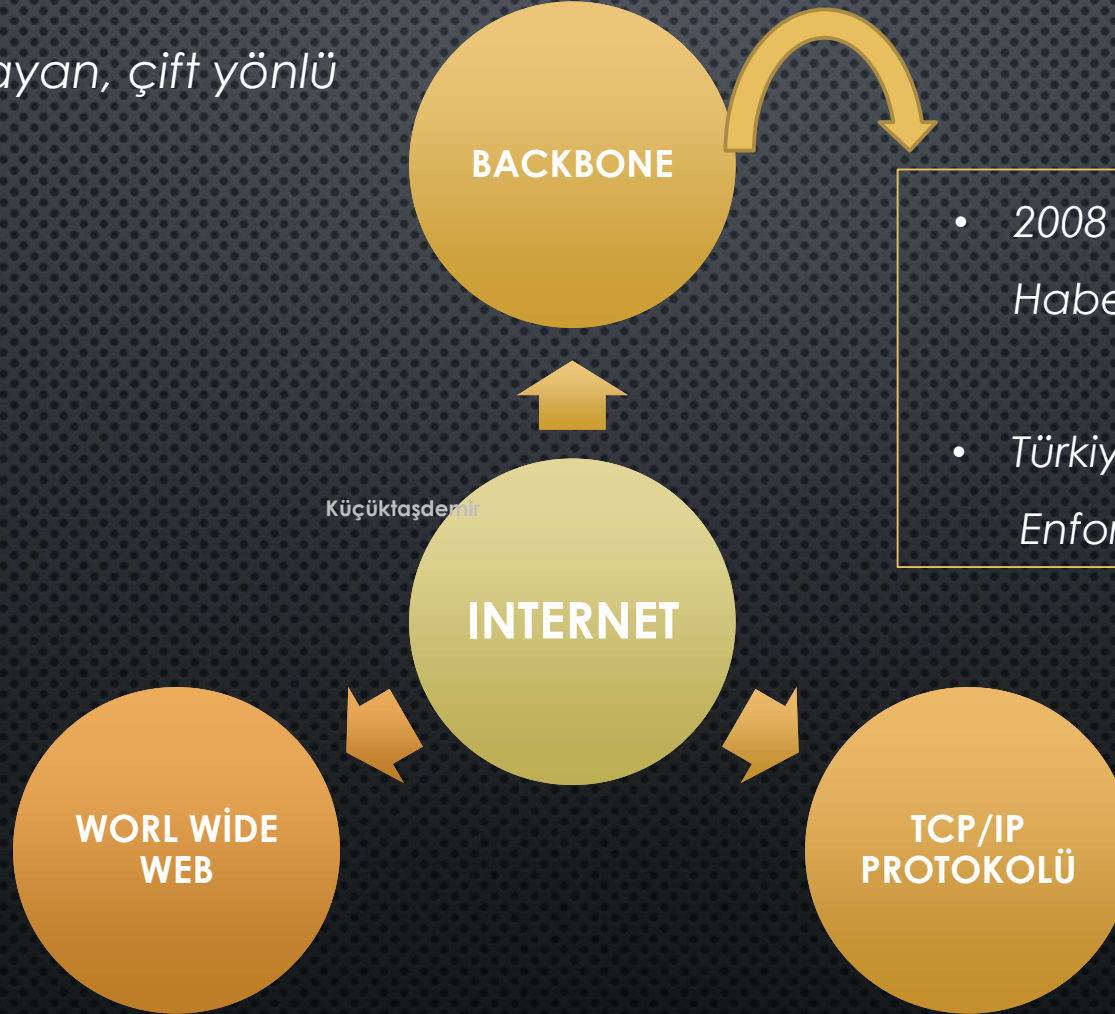
# İNTERNETE İLİŐKİN TEMEL KAVRAMLAR

- **WORLD WİDE WEB:** İNTERNETİN DÜNYAYA AÇILMASINI SAĞLAYAN, İNTERNET ÜZERİNDE HTML ADLI METİN İŐARETLE DİLİYLE ÇALIŐAN, WEB SAYFALARINI YARATIP BİRBİRİNE BAĞLAYAN BİLGİ SİSTEMİ.
- **HTTP:** HİPERMETİN TRANSFER PROTOKOLÜ. SUNUCU VE ALICI ARASINDAK BİR İLETİŞİM PROTOKOLÜ. WEB SİTELERİ VE LİNKLERİNE BU PROTOLLE ULAŐILIR.
- **FTP:** FILE TRANSFER PROTOCOL. DOSYA AKTARIM PROTOKOLÜ.
- **TCP:** İLETİM PROTOKOLÜ.
- **IP:** ADRESLEME SİSTEMİDİR
- **DNS:** «SİTE ADI SUNUCUSU, WEB TARAYICINIZA BİR WEB SİTESİ ADRESİ GİRDİĞİNİZDE, BUNUN HANGİ IP ADRESİNDE OLDUĞUNUN SORULDUĞU SUNUCUDUR.»

Küçüktaşdemir

# INTERNET

Merkezi olmayan, çift yönlü veri aktarımı.

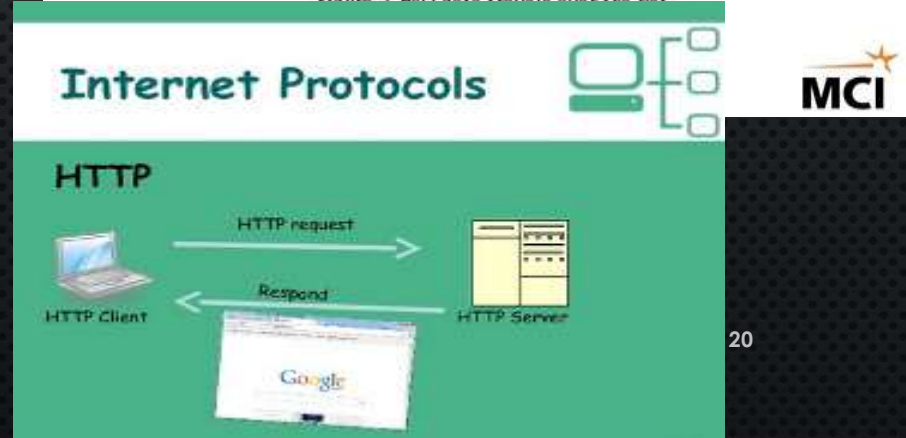
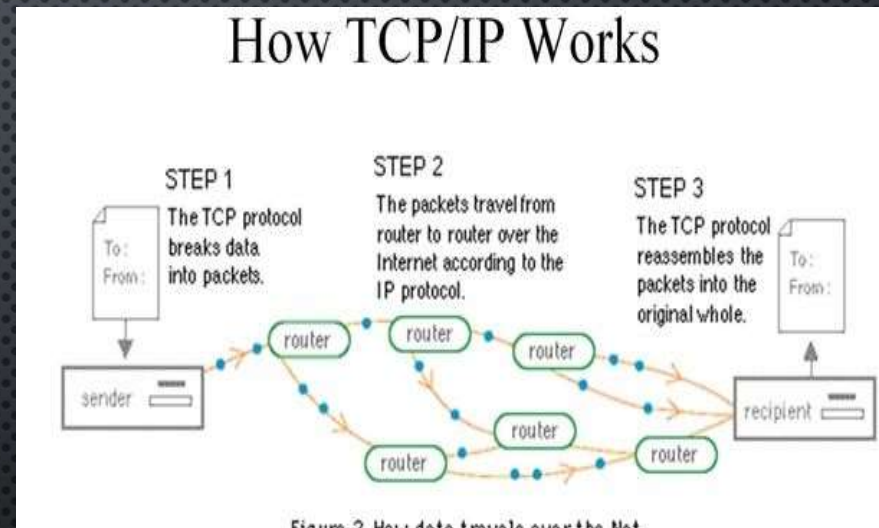


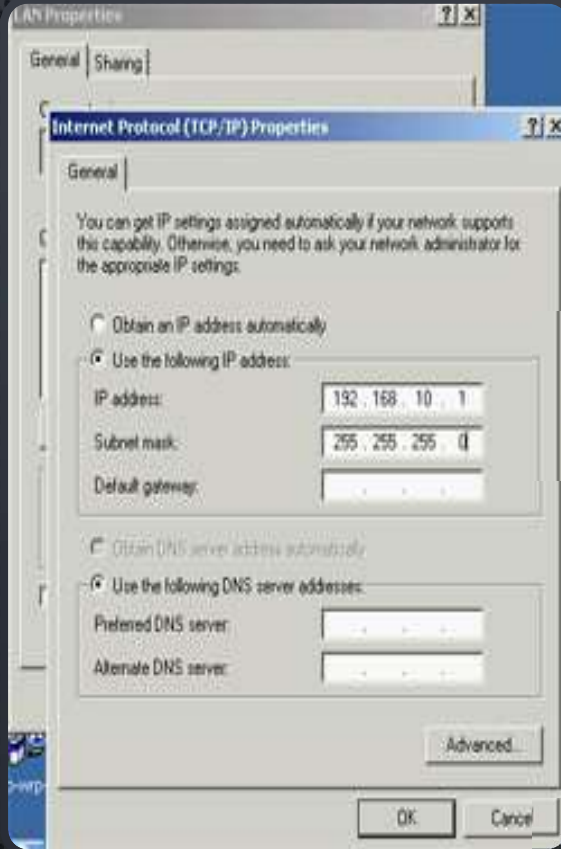
- 2008 tarihli Elektronik Haberleşme Kanunu
- Türkiye Ulusal Altyapı Enformasyon Projesi



Layer Names	Protocols
Application	HTTP, FTP, POP3, SMTP, SNMP
Transport	TCP, UDP
Networking	IP, ICMP
Datalink	Ethernet, ARP

**TCP/IP Networking Model**





Küçüktaşdemir

# IP ADRESİ

- **IP ADRESİ: İNTERNETE BAĞLANMAK İSTEYEN BİLGİSAYARLARA İNTERNET SERVİS SAĞLAYICI TARAFINDAN ATANAN KİMLİK NUMARASIDIR.**
  - BİLGİSAYARLARIN BİRBİRLERİYLE İLETİŞİM KURMASINA YARAR. (TELEFON NUMARASINA BELKİ BENZETİLEBİLİR)
  - DİNAMİK IP VE STATİK IP OLMAK ÜZERE İKİYE AYRILIR.
- IP ADRESİ KULLANILAN BİLGİSAYARI VE KULLANICIYI GÖSTERMEZ; İNTERNETLE OLAN BAĞLANTIYI GÖSTERİR.
  - ÖRN. ZOMBİ BİLGİSAYARLAR
- DOLAYISIYLA IP ADRESİ TEK BAŞINA FAİLİ GÖSTERMEZ.

Ağ Bağlantısı Ayarları:

Özellik	Değer
Bağlantıya Özgü DNS S...	bilecik.edu.tr
Açıklama	Realtek RTL8168C(P)/8111C(P) Fami
<b>Fiziksel Adres</b>	<b>6C-F0-49-B5-79-F9</b>
DHCP Etkin	Evet
IPv4 Adresi	10.9.9.29
IPv4 Alt Ağ Maskesi	255.255.255.0
Kira Alındı	12 Temmuz 2011 Salı 11:55:52
Kiranın Sona Ermesi	12 Temmuz 2011 Salı 19:55:52
IPv4 Varsayılan Ağ Geçidi	10.9.9.1
IPv4 DHCP Sunucusu	10.9.3.254
IPv4 DNS Sunucuları	79.123.224.3 79.123.224.4
IPv4 WINS Sunucusu	
Tcpip üzerinden NetBIO...	Evet
Bağlantı yerel IPv6 Adresi	fe80::e52c:f86e:3536:c71a%10
IPv6 Varsayılan Ağ Geçidi	fe80::21f:c9ff:fe68:55c8%10

# MAC ADRESİ

## MAC ADRESİ: BİLGİSAYARIN AĞ DONANIMINI TANIMLAMAYA YARAYAN FİZİKSEL ADRESTİR.

- IP ADRESİ DEĞİŞKENLİK GÖSTEREBİLİRKEN (DİNAMİK) MAC ADRESİ STATİKTİR.
  - «HER AĞ ARAYÜZÜNÜN (ETHERNET, KABLOSUZ, BLUETOOTH VB.) KENDİNE ÖZEL, BENZERSİZ BİRER MAC ADRESİ VARDIR.»
- BİR BİLGİSAYARI TANIMLAMAK İÇİN HEM IP HEM DE MAC ADRESİNE BAKILMALIDIR.
- BİR IP ADRESİNDEN ÇIKIŞ YAPAN BİRÇOK CİHAZ BULUNDUĞUNDA, VERİ BU CİHAZLARIN MAC ADRESİNE GÖRE TANIMLANIP DAĞITILIR.

Küçüktaşdemir

# BİLGİSAYARIN TARİHİ GELİŞİMİ

1940'LI YILLAR - 2. DÜNYA SAVAŞI: BİLGİSAYAR BENZERLERİ

BİRİNCİ DÖNEM (1940-58)

1951 → İLK TİCARİ BİLGİSAYAR: UNIVAC

IBM → 7090

İKİNCİ DÖNEM (1958-64)

YAZILIMDA GELİŞMELER

ÜÇÜNCÜ DÖNEM (1965-71)

İŞYERLERİNE GİRİYOR. GÜNDELİK İŞLERDE KULLANILIYOR.

İLK BİLİŞİM SUÇU İŞLENİYOR.

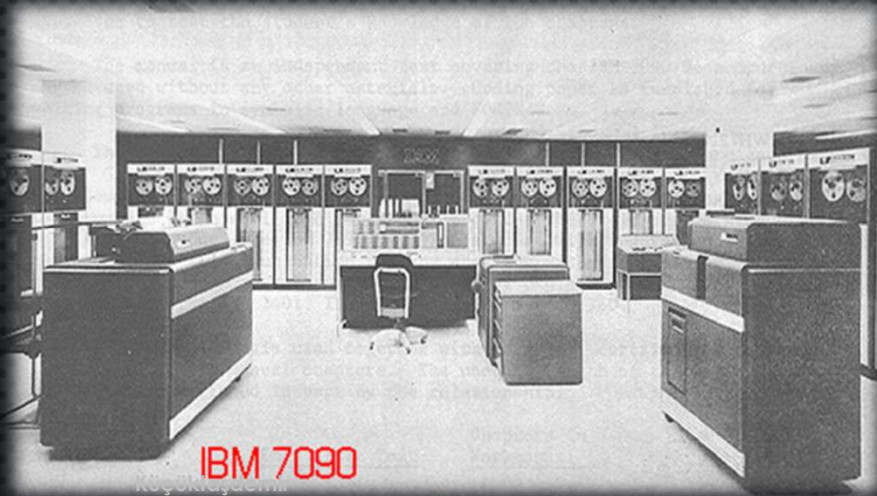
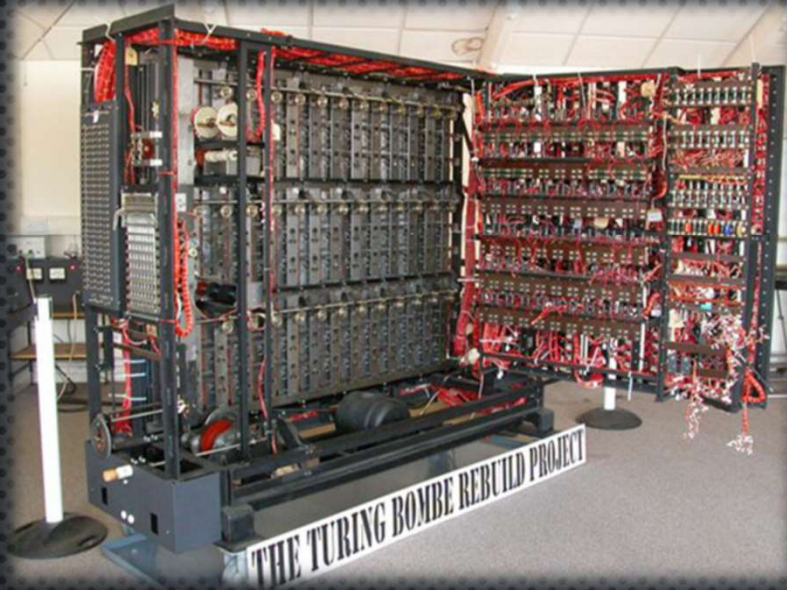
Küçüktaşdemir

DÖRDÜNCÜ DÖNEM (1971-2000)

KİŞİSEL BİLGİSAYARLARIN HER EVDE YER ALIŞI

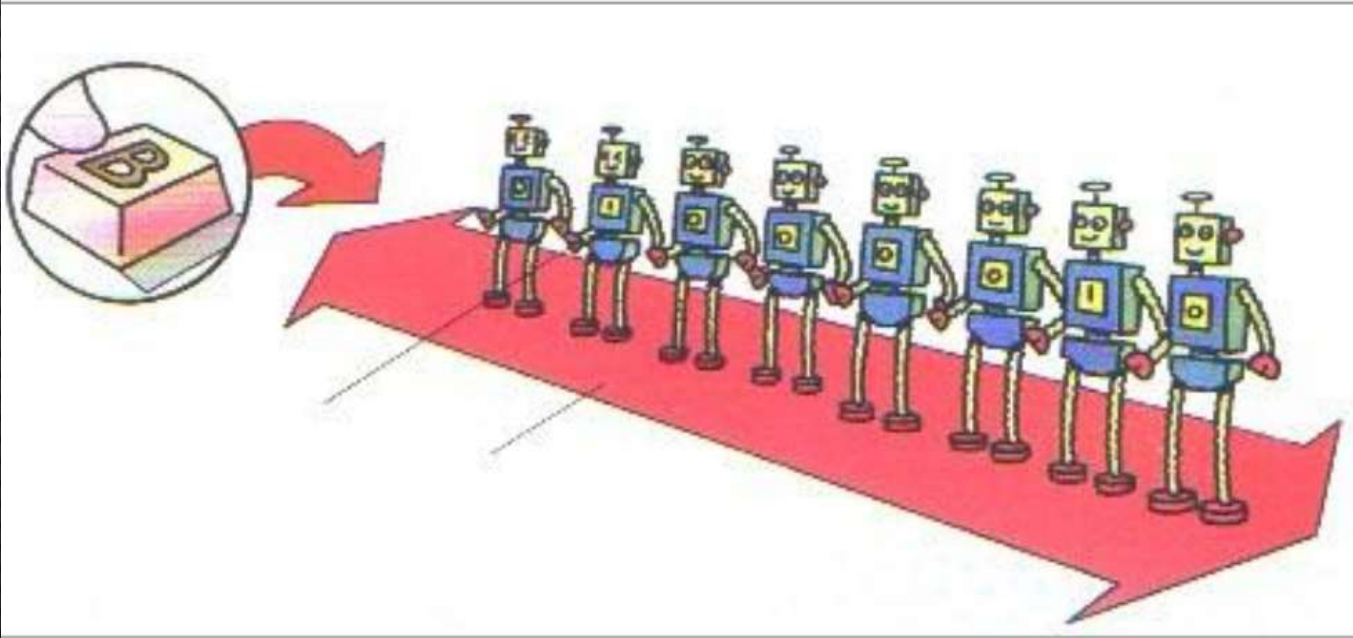
VE SONRASI





# BİLGİSAYARIN ÇALIŞMA MANTIĞI

"B" harfine bastığımızda "B" harfi bilgisayara 01.000.010 olarak kaydedilir.

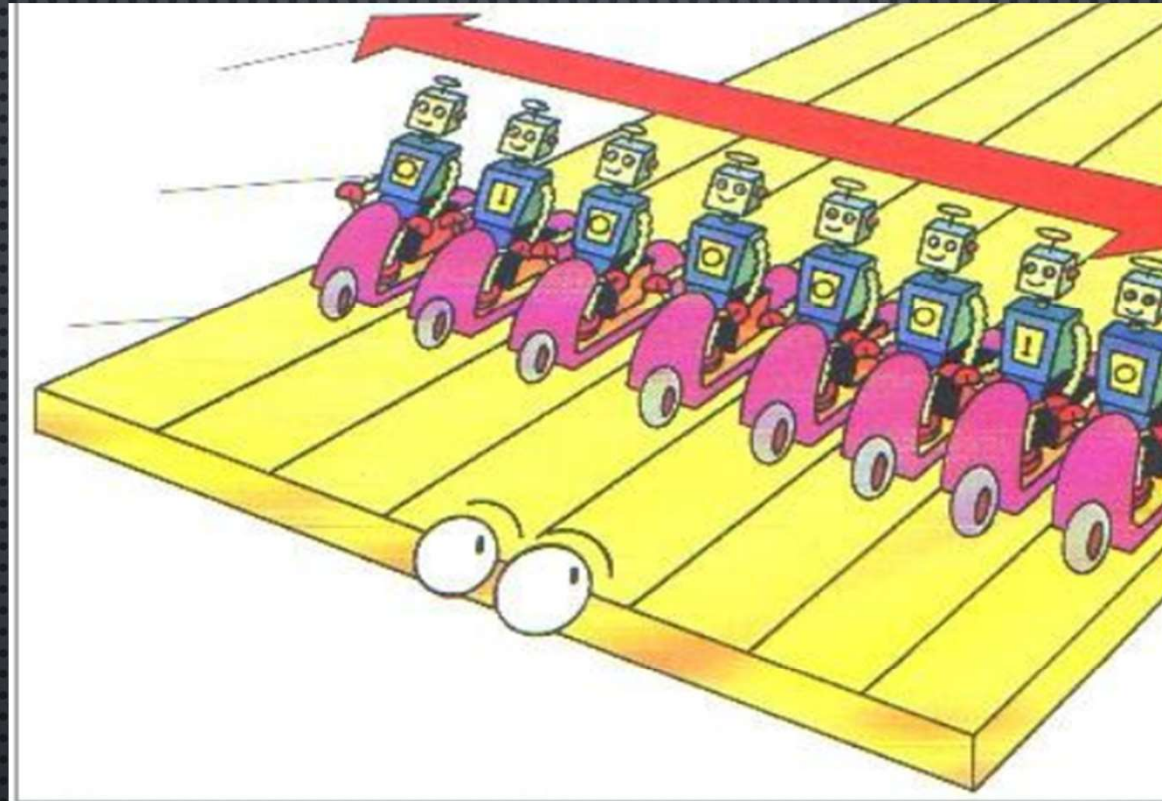


"B" harfi bayt'a 01000010 olarak çevrilir. 1 ve 0'lara bit, toplam 8 bite de 1 bayt denir.

Küçüktaşdemir

İKİLİ SAYI SİSTEMİNE DAYALI KODLAMA YÖNTEMİYLE ÇALIŞIRLAR.

ELEKTİRİK DEVRELERİNİN AÇIK VEYA KAPALI OLMA DURUMUAN GÖRE.<sup>25</sup> 1-0



Küçüktaşdemir

8 bit	=1 B - Bayt
1024 B	=1 KB - Kilo Bayt
1024 KB	=1 MB - Mega Bayt
1024 MB	=1 GB - Giga Bayt
1024 GB	=1 TB - Tera Bayt



# DONANIM

# BİR BİLGİSAYRIN BİLEŞENLERİ



# DONANIM



## ANAKART

- CPU-YONGA-BUS (VERİ YOLU)



## İŞLEMCI (CPU-MERKEZİ İŞLEM BİRİMİ)



## HAFIZA

- ÖNBELLEK-RAM- ROM-HARD DİSK- HAFIZA KARTLARI

Küçüktaşdemir



## EKRAN KARTI



## SES KARTI

# BİLGİSAYARDA VERİ SAKLAYAN DONANIMLAR



SABİT  
DİSK



RAM  
(Uçucu veri  
barındırır.  
Dump  
alınır)



CMOS

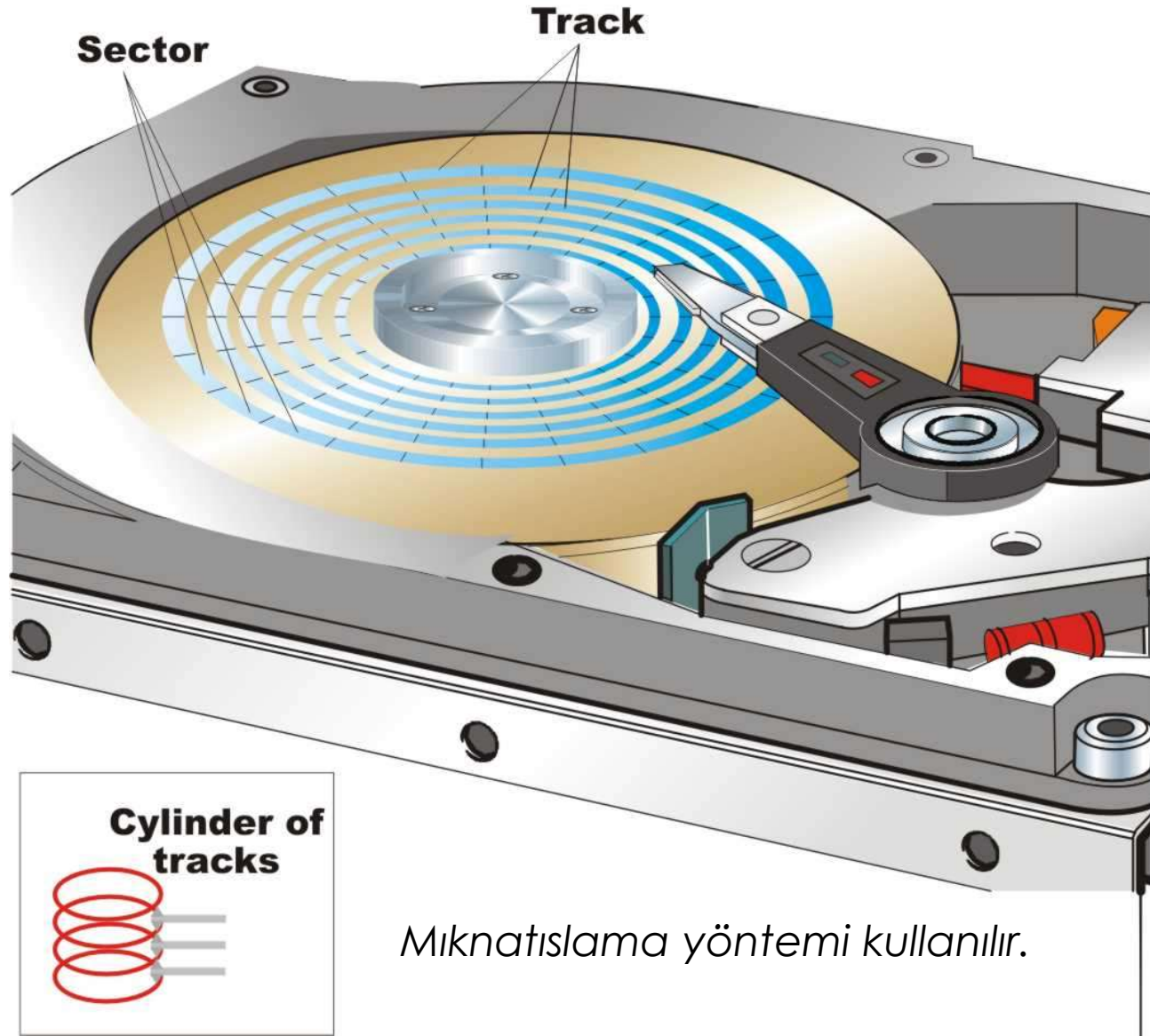
Küçüktaşdemir



CD/DVD



ROM



*Mıknatıslama yöntemi kullanılır.*



*BİLİŞİM SUÇLARININ SORUŞTURULMASI*

BİLİŞİM SUÇLARI İÇİN CEZA  
MUHAKEMESİ KORUMA TEDBİRLERİ  
&  
ADLİ BİLİŞİM