

# MZC2018

# BİLGİSAYAR

# UYGULAMALARI

Öğr. Gör. Dr. Alper VAHAPLAR

DEÜ Fen Fakültesi  
İstatistik Bölümü

# Dersin İçeriği

- **Hafta 1:**

Bilgisayarın tarihçesi, İkilik sayı sistemi,  
Bilgisayar bileşenleri (yazılım – donanım)

- **Hafta 2:**

Microsoft Windows'a giriş, Kullanıcı ara yüzü, Klavye kısa yolları,  
Kişiselleştirme, Yönetim, Temel Windows uygulamaları

- **Hafta 3,4:**

Microsoft Word 2010

- **Hafta 5-7:**

Microsoft Excel 2010

# Dersin İçeriği

- **Hafta 8:**

Ara sınav

- **Hafta 9-10:**

Microsoft Powerpoint 2010

- **Hafta 11:**

İnternet ve Web, Bilgisayar ağları ve Sunucular, DNS, http, smtp, ftp, IP adresi, ping...

- **Hafta 12-14:**

Temel HTML bilgisi, Frameler, Tablolar ve Formlar

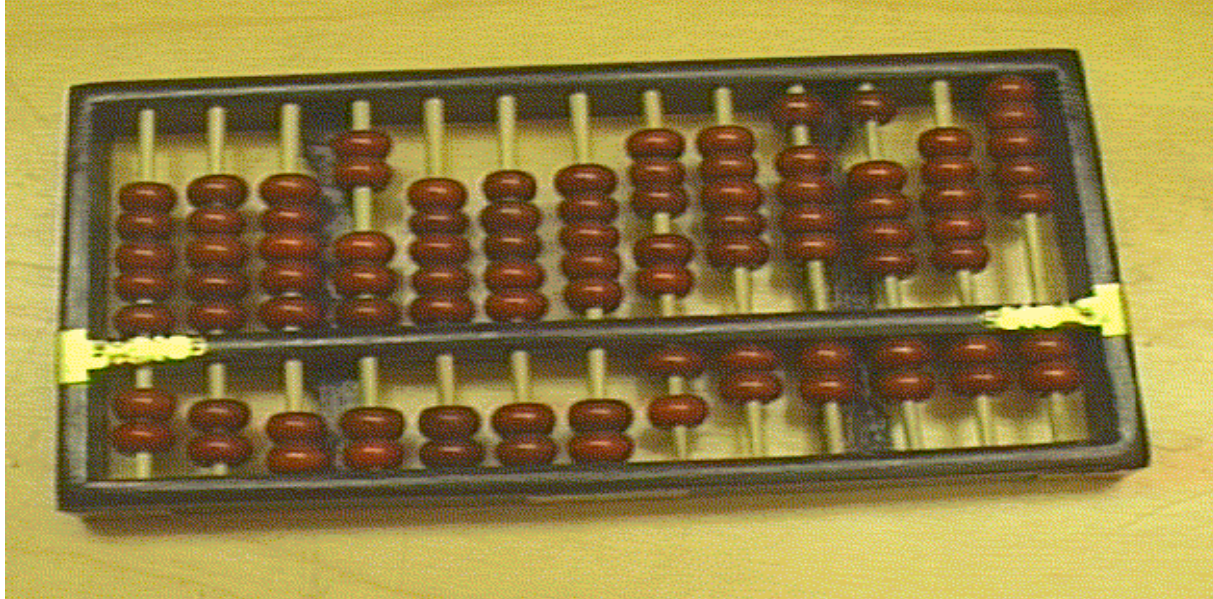
# Bilgisayar

## Bilgisayar Nedir?

- Günlük hayattaki iřlerimizi kolaylařtırmak üzere geliştirilmiş,
- kullanııcıdan aldığı verilerle mantıksal ve aritmetiksel işlemleri yapan,
- yaptığı işlemlerin sonucunu saklayabilen,
- sakladığı bilgilere istenildiğinde ulaşılabilen
- elektronik bir alettir.

# Bilgisayarın Tarihçesi

- MÖ 2600 – **Abaküs**
  - Basit toplama ve çıkarma işlemleri

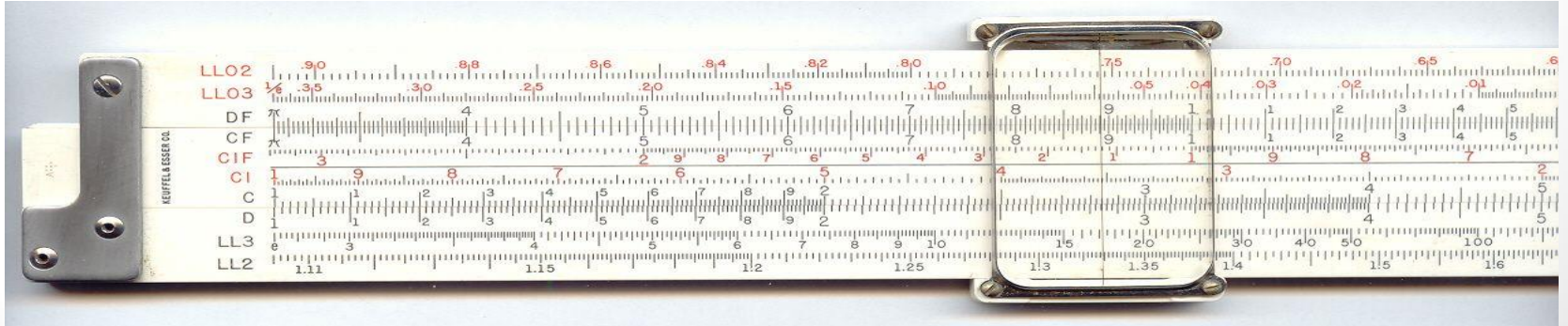


# Bilgisayarın Tarihçesi

- 1621 – Sürgülü Cetvel
  - Öncelikle çarpma ve bölme işlemleri için kullanılmış. Ayrıca kök alma, logaritma ve trigonometrik fonksiyonlar da hesaplanabilir.

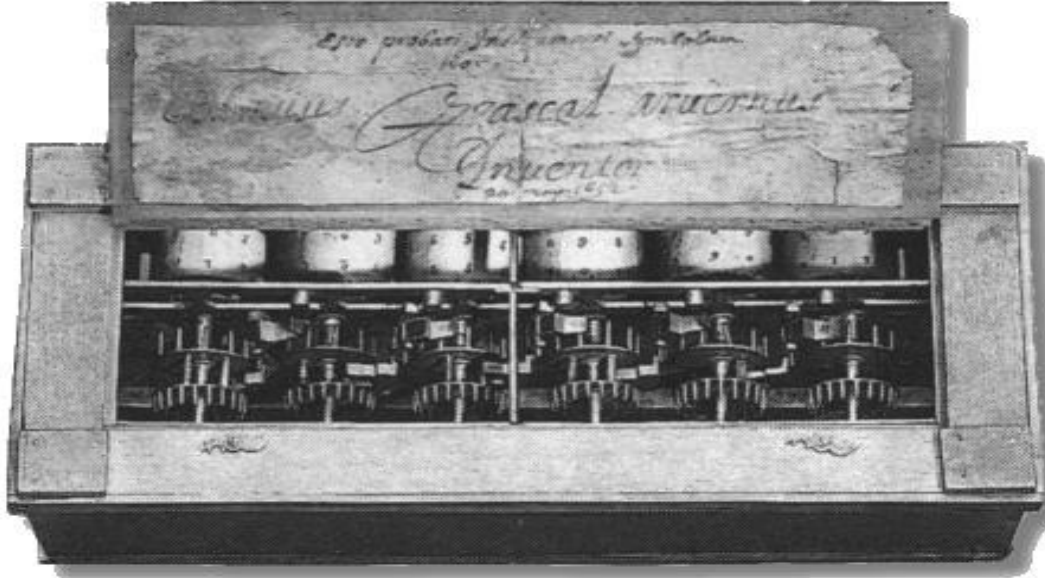


William Oughtred



# Bilgisayarın Tarihçesi

- 1642 – Pascaline Hesap Makinesi
  - “Elde”li toplama ve “ödünç”lü çıkarma



Blaise Pascal

Pascal programlama dili (1970)



# Bilgisayarın Tarihçesi

- 1671 – Leibniz Çarkı
  - Çarpma, Bölme ve Karekök alma



Gottfried Wilhelm Leibniz

**İkili sayı sistemi**



# Bilgisayarın Tarihçesi

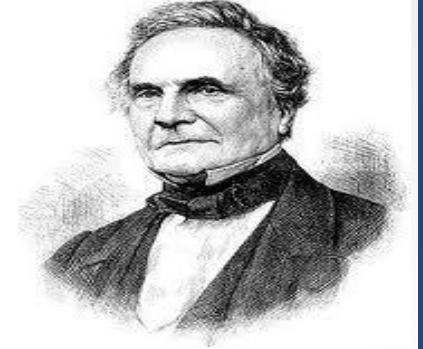
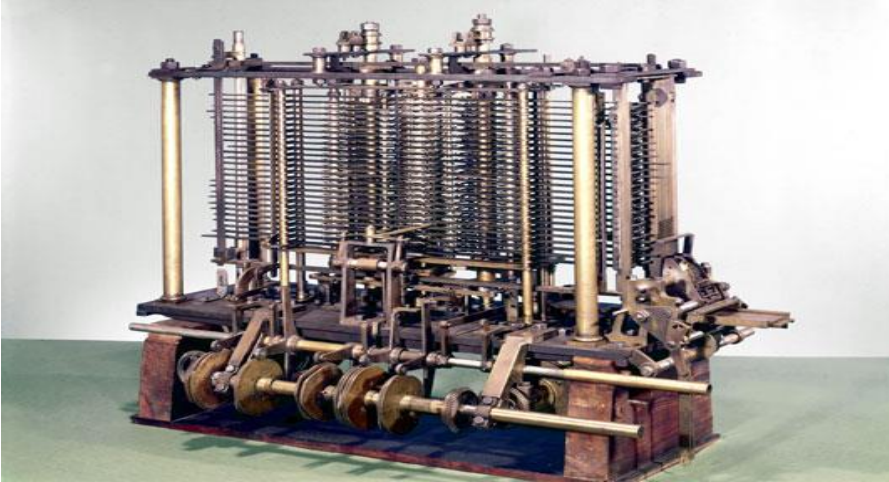
- 1801 – Dokuma tezgahı,
  - Delikli kartlar



Joseph Marie Jacquard

# Bilgisayarın Tarihçesi

- 1822 – Fark Motoru
- 1830 – Analitik Motor çalışmaları başladı.
- 1847-1849 yeniden Fark Motoru.



Charles Babbage



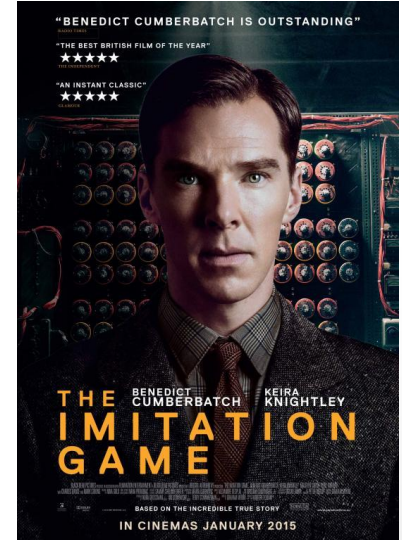
Ada Byron Lovelace

# Bilgisayarın Tarihçesi

- II. Dünya Savaşı'nda Enigma kodlarını kırmıştır.
- Turing Testi - bir makinenin düşündüğünü söylemek mümkün mü?



Alan Turing

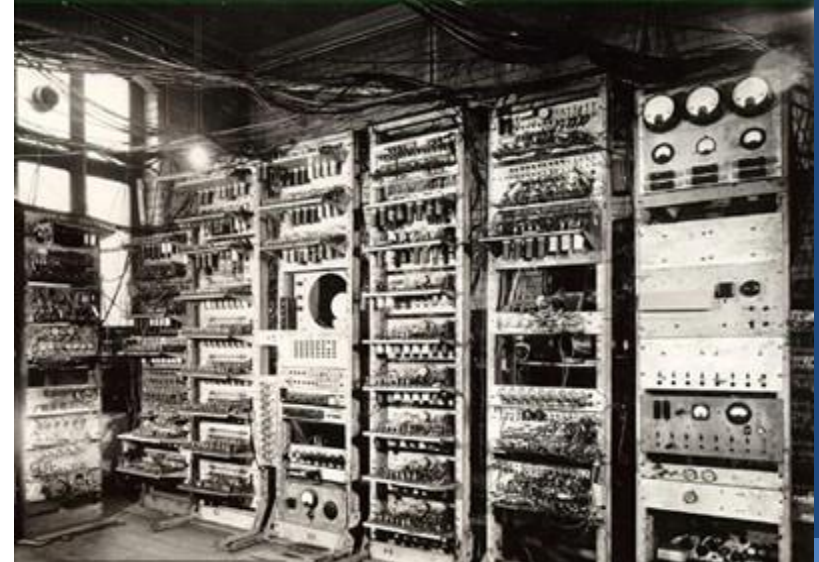


# Bilgisayarın Tarihçesi

- 1944 – MARK-1
- İlk otomatik dijital bilgisayar
  - Logaritma/ Trigonometri
  - Hızı saniyede 80 hertz
  - Çarpma – 6 sn.
  - Bölme – 15 sn.
  - Log /Trigonometri – 60 sn.den fazla



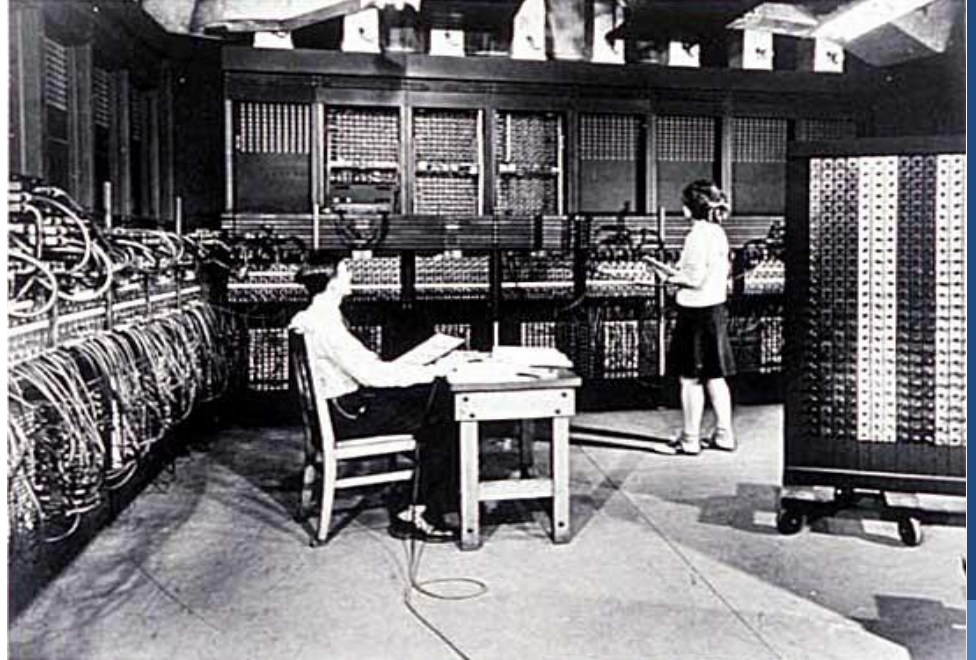
Howard Hathaway Aiken





# Bilgisayarın Tarihçesi

- 1946 – ENIAC (Electrical Numerical Integrator And Computer)
- Askeri amaçlı
- Saniyede
  - 5000 toplama/çıkarma
  - 385 çarpma
  - 40 bölme
  - 3 karekök
- 30 ton
- 167 m<sup>2</sup>





# Bilgisayarın Tarihçesi

- Bilgisayarın çalışmasının program komutlarıyla denetlenmesi,
- Program ve verilerin birbirine karışmadan bellekte tutulması ile ilgili çalışmalar.
- Bilgisayarların temelini oluşturan bilgisayar mimarisinin ilkeleri



John Von Neumann



# Bilgisayarın Tarihçesi

- 1970 – IBM anabilgisayar(3090, 7090, 360, 370)
- 1971 – İlk Mikroişlemci– 4004 – Intel
- 1976 – APPLE - Steve Wozniak ve Steve Jobs

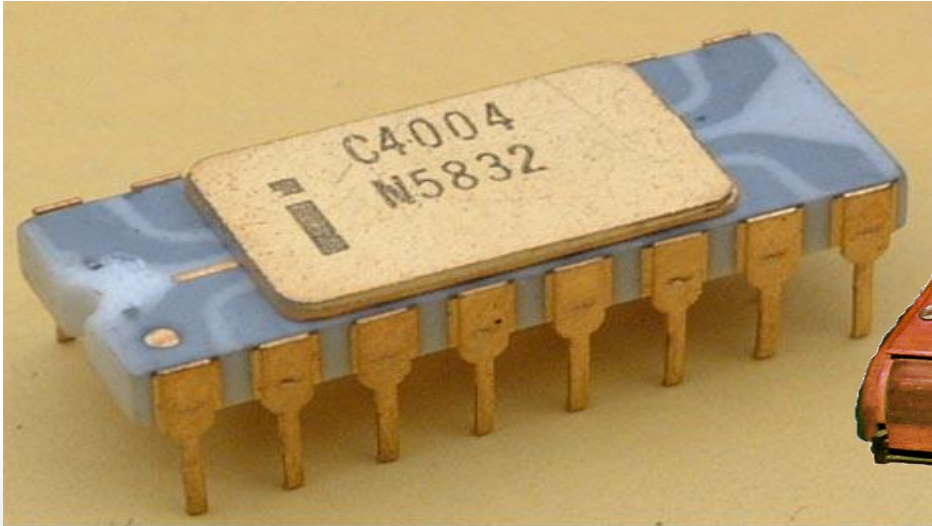


Image courtesy of CPU-Zone.com. Used with permission.



# Bilgisayarın Tarihçesi

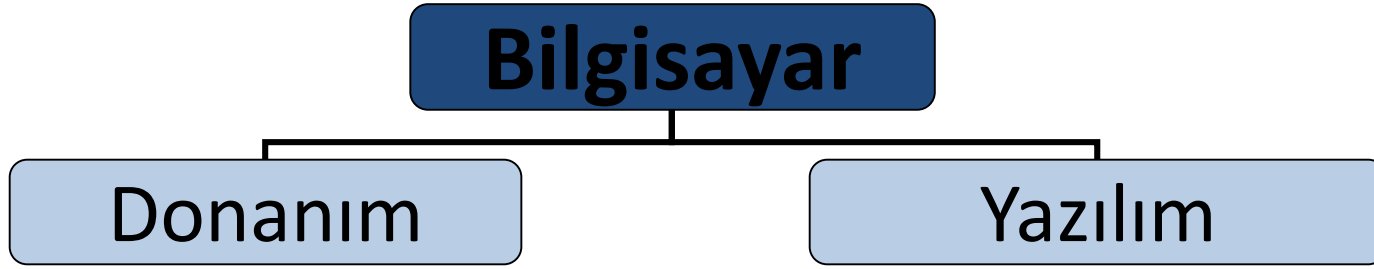
- 1981 – IBM PC (Personal Computer)
- Mikroişlemci
- 8088/8086
- 80286
- 80386
- 80486
- 80586 (Pentium)
- PII, PIII, PIV...
- Celeron, Xeon, Core 2 Duo
- i3, i5, i7



# Bilgisayar Denince...

- Ekran (monitör),
- Klavye,
- Mouse,
- Kasa,
- Modem,
- Kamera,
- Tarayıcı (Scanner)
- Windows,
- Facebook, Twitter...
- Office (Word, Excel...)
- MP3,
- Media Player
- Antivirüs...

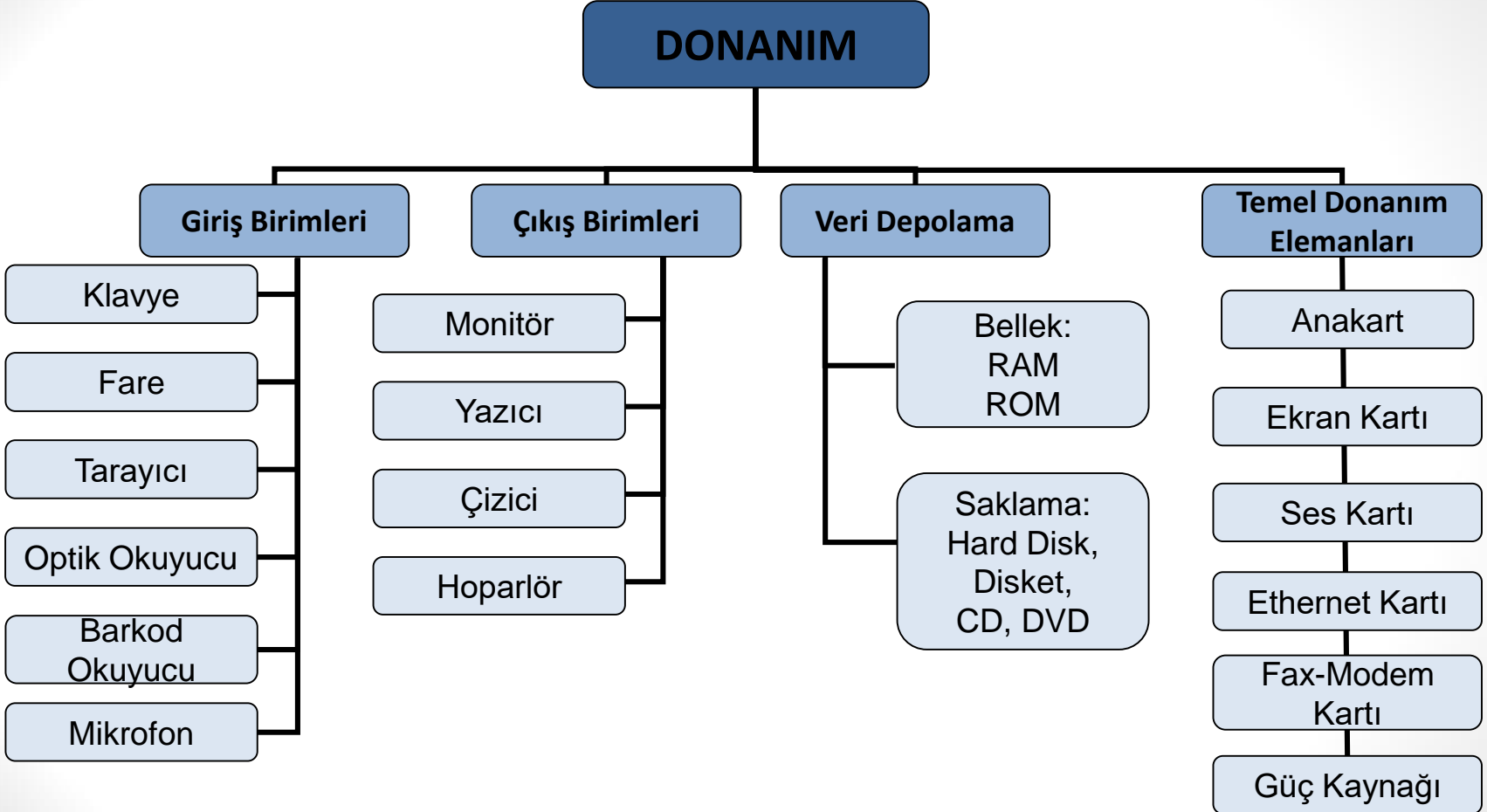
# Bilgisayarın Bileşenleri



- Bilgisayarların elektronik, metal ve/veya plastik parçalarından oluşan fiziksel kısımlarına donanım denir.

- Donanımı kullanmak için gerekli, özel amaçlara yönelik uygulamalara hizmet etmek üzere geliştirilmiş programlardır.

# DONANIM



# Yazılım

- Sistem Yazılımları:
  - İşletim sistemleri (Windows, Linux, Unix, Android vs...)
  - Sürücüler
- Uygulama Yazılımları:
  - Oyunlar
  - Müzik ve film programları,
  - Web tarayıcılar
  - Virüs programları
  - ...

# Programlama Dili

- Uygulama ve sistem programlarını geliştirmek için kullanılan yazılımlardır.
- Bütün programlar, programlama dilleri ile yazılırlar.



# Programlama Dilleri

- Assembly
- Fortran
- Visual Basic
- C
- C ++
- C#
- Delphi
- Basic
- Pascal
- Java
- PHP
- Perl
- .NET
- KyLix

# Uygulama Programları


Programlama dillerinden biri kullanılarak belli bir uygulama için yazılan programlardır.

<b>Mesleki ve ticari yazılımlar</b>	<b>LOGO, VEGA, ETA, NETLE</b>
<b>Bilimsel ve Mühendislik yazılımları</b>	<b>SPSS, MINITAB, SAS, AutoCAD</b>
<b>Grafik ve animasyon</b>	<b>PHOTOSOP, 3DMAX,</b>
<b>Veritabanı programları</b>	<b>DBASE, MYSQL, ORACLE</b>
<b>Kelime işlem programları</b>	<b>WORD, WORDSTAR,</b>
<b>Hizmet programları</b>	<b>NORTON, WINZIP, WINAMP</b>

# Bilgisayar alırken...

- 1993...
- 80386 DX 40 MHz
- 512 KByte RAM
- 100 MByte Hard Disk
- 14“ CRT Monitor
- 32 KByte Display Adapter
- 56 Kbit/sn Modem
- Floppy Disk Driver
- MS DOS + Windows 3.1
- 2020
- Intel i7 3.6 GHz
- 16 GByte RAM
- 1 TByte Hard Disk – 512 Gbyte SSD
- 22“ LCD Monitor
- 6 Gbyte Display Adapter
- Wireless Modem
- Blu-Ray Disc
- Windows 10 or Mac OS X Lion

# Bilgisayar

- Bilgisayar ne ile çalışır?
  - Elektrik enerjisi ile
- Bilgisayarın Dili nedir?
  - İkilik düzen (Binary system)
  - 0 ve 1  Bit (Binary digit)



8 Bit = 1 Byte

# İkilik Düzen

- 1 Byte = 8 bit
- $2^{10}$  Byte = 1024 Byte = 1 KiloByte = 1 KByte
- $2^{20}$  Byte = 1024 KByte = 1 MegaByte = 1 MByte
- $2^{30}$  Byte = 1024 MByte = 1 Giga Byte = 1 GByte
- $2^{40}$  Byte = 1024 GByte = 1 Tera Byte = 1 TByte

1024 **Terabyte** TB = 1 **Petabyte**

1024 **Petabyte** PB = 1 **Eksabyte**

1024 **Eksabyte** EB = 1 **Zettabyte**

1024 **Zettabyte** ZB = 1 **Yottabyte**

# Alıştırmalar-İkilik Düzen

- $(00000001)_2 = ( \mathbf{1} )_{10}$
- $(00000010)_2 = ( \mathbf{2} )_{10}$
- $(00000100)_2 = ( \mathbf{4} )_{10}$
- $(00000101)_2 = ( \mathbf{5} )_{10}$
- $(00000111)_2 = ( \mathbf{7} )_{10}$
- $(11111111)_2 = ( \mathbf{255} )_{10}$
- $(10000000)_2 = ( \mathbf{128} )_{10}$

# Alıştırmalar

- 3 Byte = **24** Bit
- 5 MByte = **5120** KByte
- 10 MByte = **10x1024x1024x8** Bit