

BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN KULLANIMI

Bilgisayar Sistemlerinin Temel Bileşenleri

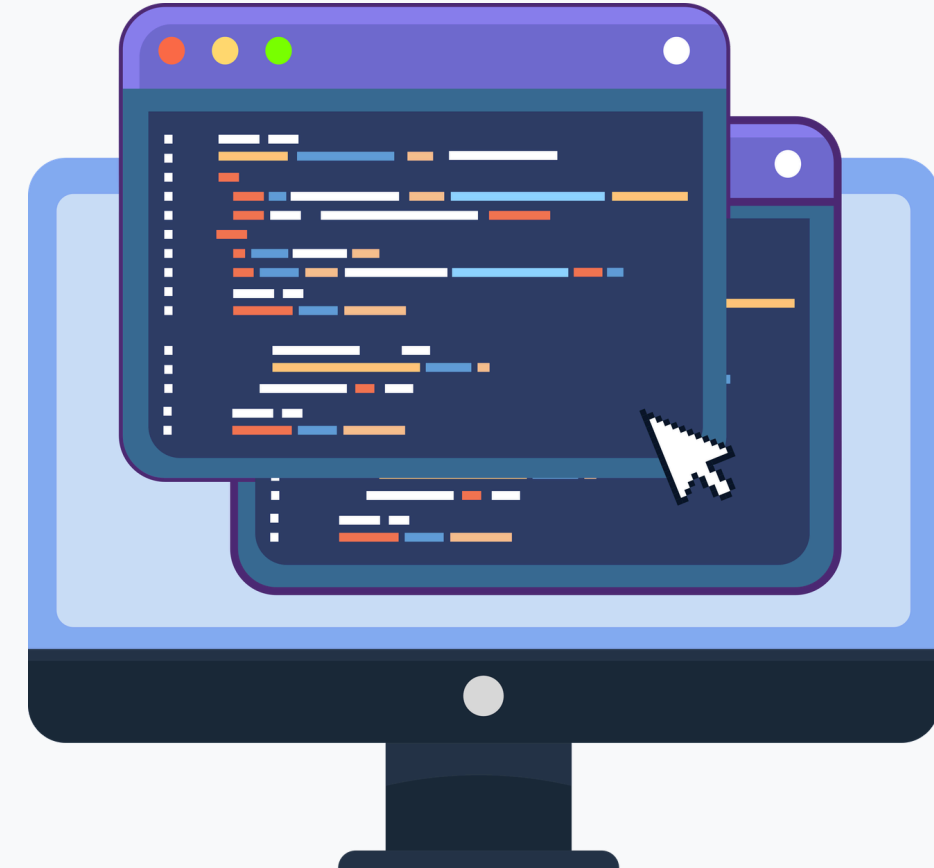
Bilgisayarların hangi bölümlerden oluştuğunu hiç düşündünüz mü?



Bilgisayar Sistemlerinin Temel Bileşenleri

Bir bilgisayar sistemi temel olarak birbirini tamamlayan iki ana parçadan, yani donanım ve yazılımdan meydana gelir.

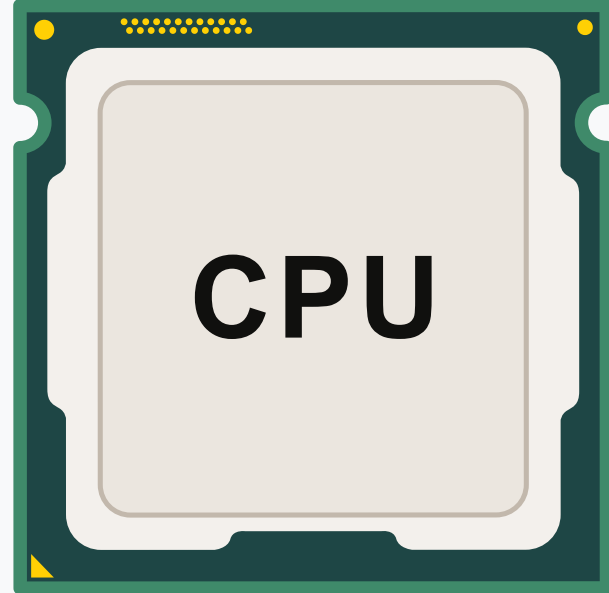
Donanım, bilgisayarın dokunabildiğimiz fiziksel parçalarını oluştururken, **yazılım** bu donanımlara ne yapması gerektiğini söyleyen görünmez komutlar bütünüdür.



Donanım

Bilgisayar donanımları bulundukları yere göre iç ve dış donanım olarak ikiye ayrılır.

Bilgisayar kasasının içinde yer alan parçalar **iç donanımı** oluşturur. Kasanın dışında kalan ve bizim doğrudan temas ettiğimiz cihazlar ise **dış donanım** olarak adlandırılır.

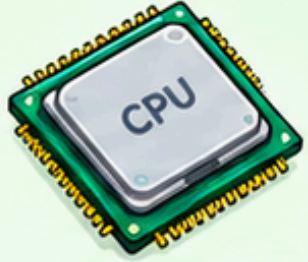


Bilgisayarın Donanım Birimleri

Bilgisayarlar, iç ve dış donanım birimleri sayesinde çalışır.



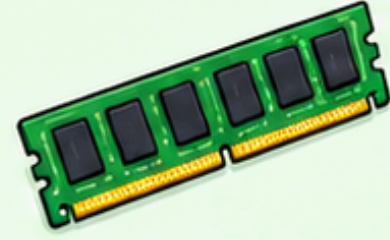
1. İç Donanım Birimleri (Kasanın İçinde)



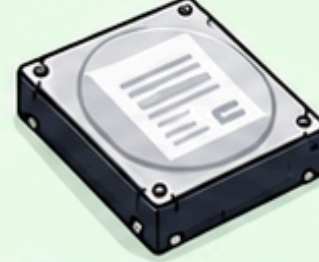
- 1 İşlemci (CPU)**
Sistemin beynidir, verileri işler.



- 2 Anakart**
Tüm donanımları birbirine bağlar.



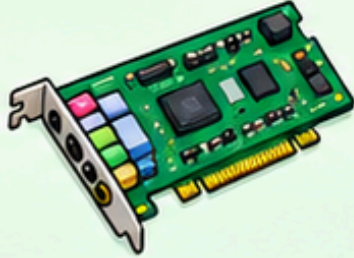
- 3 RAM**
Kısa süreli, geçici hafızadır.



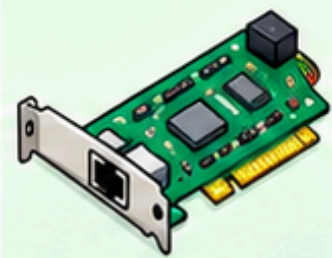
- 4 Sabit Disk**
Dosyaların kalıcı depolama alanıdır.



- 5 Ekran Kartı**
Görüntüleri işleyip monitöre iletir.



- 6 Ses Kartı**
Ses sinyallerini işleyen parçadır.



- 7 Ağ Kartı**
İnternet ve ağ bağlantısını kurar.



- 8 Güç Kaynağı**
Gerekli elektriği donanımlara dağıtır.



- 9 Fan**
Isınan parçaları soğutmaya yarar.



2. Dış Donanım Birimleri (Kasanın Dışında)



- 1 Monitör**
İşlenen görüntüleri bize yansıtır.



- 2 Klavye**
Tuşlarla veri girişini sağlar.



- 3 Fare**
Tıklayarak sistemi kontrol ederiz.



- 4 Yazıcı**
Dijital veriyi kağıda döker.



- 5 Hoparlör**
Bilgisayardaki sesleri dışarı aktarır.



- 6 Tarayıcı**
Basılı evrakları dijitale çevirir.



- 7 Mikrofon**
Sesimizi bilgisayara ileten araçtır.



- 8 Kamera**
Canlı görüntümüzü cihaza aktarır.



- 9 Modem**
İnternet sinyallerini cihazlara ulaştırır.



Donanım birimleri, birlikte çalışarak bilgisayarın görevlerini yerine getirmesini sağlar.

Giriş - Çıkış Birimleri

Bilgisayarla veri alışverişini sağlayan donanım birimleridir.

Giriş Birimleri

Bilgisayara dışarıdan veri aktarır.

Örnek: Klavye, fare, mikrofon, tarayıcı, kamera, oyun kolu, barkod okuyucu.



Klavye



Fare



Mikrofon



Tarayıcı



Kamera



Oyun kolu



Barkod okuyucu

Çıkış Birimleri

İşlenen verileri dışarıya yansıtır.

Örnek: Monitör, yazıcı, hoparlör, kulaklık, projeksiyon cihazı.



Monitör



Yazıcı



Hoparlör



Kulaklık



Projeksiyon cihazı

Hem Giriş Hem Çıkış Birimleri

Veriyi hem alır hem aktarır.

Örnek: Dokunmatik ekran, flash bellek, taşınabilir disk, hafıza kartı, CD/DVD.



Dokunmatik ekran



Flash bellek



Taşınabilir disk



Hafıza kartı



CD/DVD



Bilgisayar ile çevremiz arasında veri alışverişini sağlayan bu birimler, günlük hayatımızda önemli bir rol oynar.

Yazılım

Yazılımlar işletim sistemi ve uygulama yazılımları olarak ikiye ayrılır.

Donanımı yöneten temel yazılımlara **işletim sistemi (sistem yazılımları)**, isteğe bağlı kurulan özel programlara **uygulama yazılımları** denir.



Yazılımlar

Bilgisayarın çalışmasını sağlayan programlara yazılım denir.

İşletim Sistemleri (Sistem Yazılımları)

Donanımı yöneten en temel yazılımdır.

Örnek:



Pardus



Windows



Linux



Android



iOS



macOS

İşletim Sistemlerinin Genel Özellikleri

- ✓ Tüm donanım parçalarını kontrol eder.
- ✓ Cihazın çalışması için kesinlikle zorunludur.
- ✓ Diğer programlara çalışma ortamı sunar.

Uygulama Yazılımları

İsteğe bağlı kurulan özel programlardır.

Örnek:



Word



Excel



Google
Chrome



Paint



PUBG



WhatsApp

Uygulama Yazılımlarının Genel Özellikleri

- ✓ Sadece işletim sistemi üzerinde çalışırlar.
- ✓ Belirli ve özel görevleri yaparlar.
- ✓ Her işletim sistemine özel üretilirler.



İşletim sistemi bilgisayarın düzenini sağlar,
uygulama yazılımları ise bize özel görevlerimizi yapma imkânı sunar.





Fare

Ekrandaki imleci yönlendiren **giriş birimidir.**

Tekerlek (Scroll)

Sayfayı aşağı ve yukarı kaydırır.

Sol Tık

Öğeleri seçer, onaylar ve dosyaları açar.

Sağ Tık

Seçenekler ve işlem menüsünü açar.



Touchpad

Dizüstü bilgisayarlardaki dokunmatik fare yüzeyidir.

Touchpad
(dokunmatik yüzey)



Klavye

Yazı yazmamızı ve komut vermemizi sağlayan **giriş birimidir.**

F Klavye



Türkçeye en uygun klavye dizilimidir.

Q Klavye



Dünyada en yaygın kullanılan klavye türüdür.



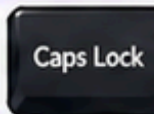
Bazı Tuşlar ve Görevleri

ESC



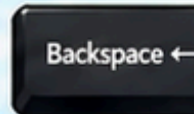
Devam eden işlemi iptal eder veya çıkış yapar.

Caps Lock



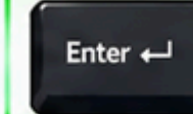
Sürekli büyük veya küçük harf yazmayı sağlar.

Backspace

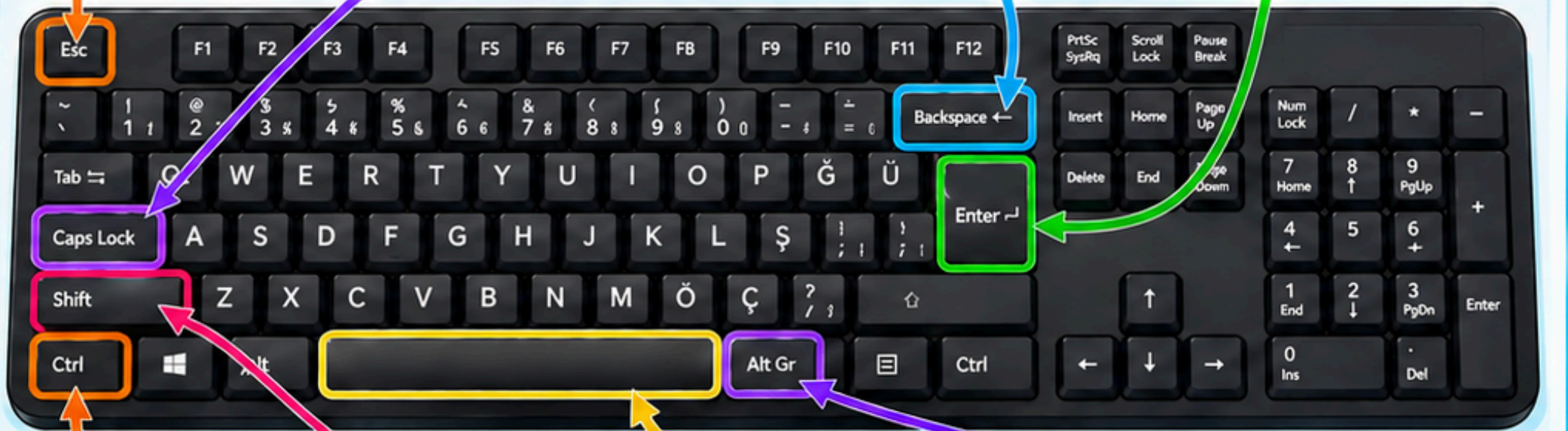


Geriye (sola) doğru siler.

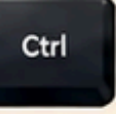
Enter



Alt satıra geçer veya işlemi onaylar.

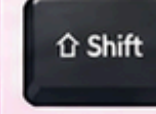


Ctrl



Kısayol komutlarını kullanmamızı sağlayan tuştur.

Shift



Tuşların üzerindeki ikinci karakteri yazdırır.

Space (Boşluk)



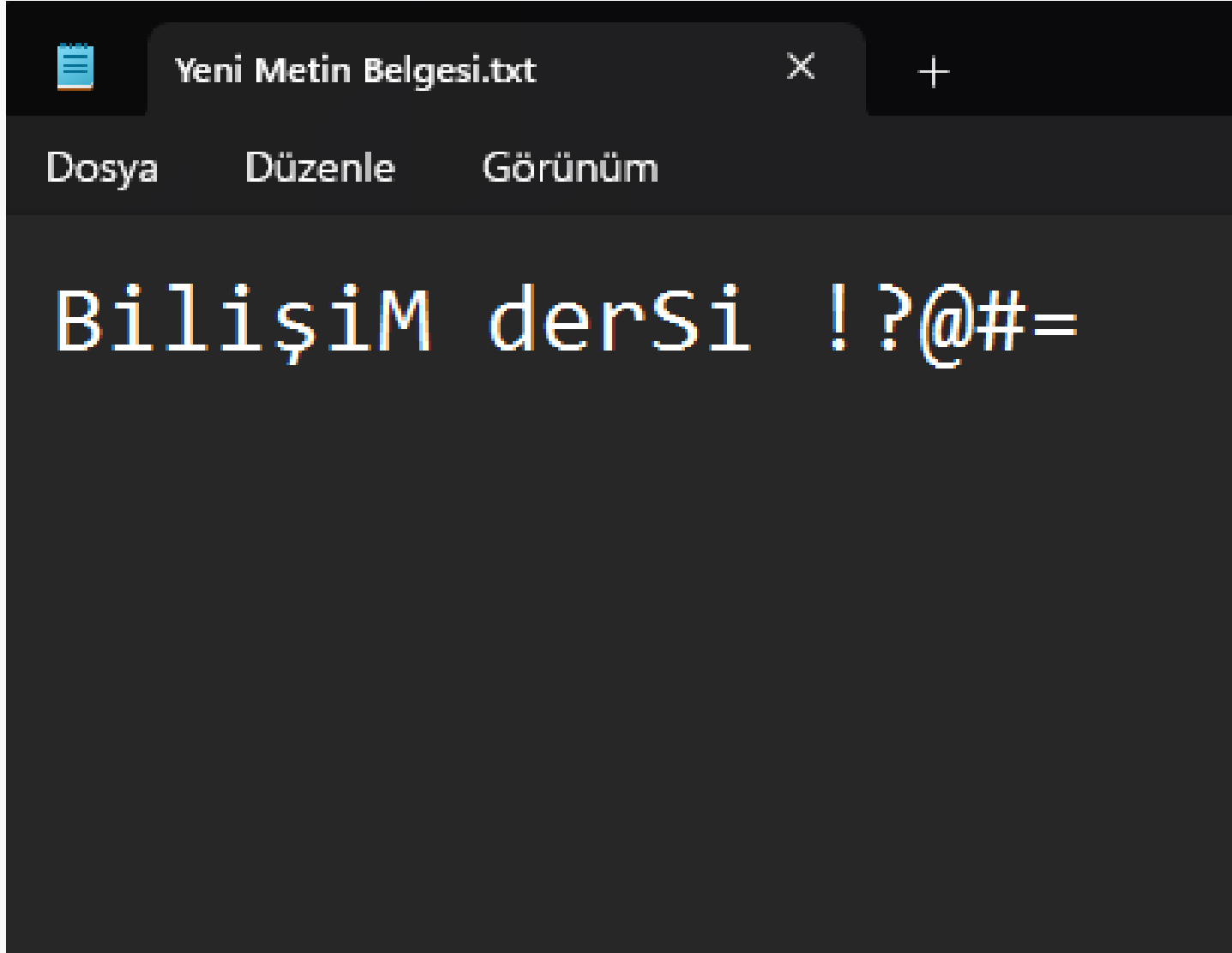
Kelimeler arası boşluk bırakır.

AltGr



Tuşların üzerindeki üçüncü karakteri yazdırır.

Uygulama



Yanda bir Metin Belgesine yazılmış içerik görüntüsü bulunmaktadır. Biz de masaüstünde yeni metin belgesi oluşturarak aynı yazıyı yazalım.

Masaüstünde Sağ Tık → Yeni → Metin Belgesi adımlarını izleyerek Yeni Metin Belgesi oluşturabilirsiniz.

Ayrıca aşağıdaki dijital etkinlikleri de yapabilirsiniz.

[Donanım Uzmanı](#) ✨

[Bozuk Klavyeyi Tamir Et](#) ✨

[Fare Kullanımı İle Dosya Düzenleme](#) ✨



Depolama Birimleri

Bilgileri kaydedip sakladığımız kalıcı hafıza donanımlarıdır.

Dahili Depolama Birimleri

Kasa içinde yer alan temel depolama donanımlarıdır.

Sabit Disk (HDD)



Geniş kapasiteli manyetik depolama sürücüsüdür.

SSD



Çok hızlı ve sessiz çalışan yeni nesil sürücüdür.

Harici Depolama Birimleri

Bilgisayara dışarıdan bağlanan taşınabilir yedekleme birimleridir.

Taşınabilir Disk



USB ile bağlanan yüksek kapasiteli disklerdir.

Flash Bellek



Pratik, küçük boyutlu tak-çalıştır USB bellektir.

CD



Lazerle veri yazılan standart optik disklerdir.

DVD



CD'den daha yüksek kapasiteli optik disklerdir.

SD Kart



Telefon ve kameralarda kullanılan hafıza kartıdır.

Bulut Depolama Hizmetleri

Dosyalarımızı internet üzerinde saklayıp her yerden eriştiğimiz dijital alanlardır.



Google Drive



Dropbox



OneDrive



iCloud

Örnek:
Google Drive,
Dropbox,
OneDrive,
iCloud

Kapasite Birimleri

Verilerin cihazlarda kapladığı alanı ölçer.

En küçük kapasite birimi **bit**'tir.



Kapasite Birimleri Dönüşüm Tablosu

8 Bit ↓ 1 Byte	1.024 Byte ↓ 1 Kilobyte (KB)	1.024 Kilobyte (KB) ↓ 1 Megabyte (MB)	1.024 Megabyte (MB) ↓ 1 Gigabyte (GB)	1.024 Gigabyte (GB) ↓ 1 Terabyte (TB)	1.024 Terabyte (TB) ↓ 1 Petabyte (PB)	1.024 Petabyte (PB) ↓ 1 Exabyte (EB)	1.024 Petabyte (EB) ↓ 1 Zettabyte (ZB)	1.024 Exabyte (EB) ↓ 1 Zettabyte (ZB)	1.024 Zettabyte (ZB) ↓ 1 Yottabyte (YB)
8 Bit = 1 Byte	1.024 Byte = 1 KB	1.024 KB = 1 MB	1.024 MB = 1 GB	1.024 GB = 1 TB	1.024 TB = 1 PB	1.024 PB = 1 EB	1.024 EB = 1 ZB	1.024 EB = 1 ZB	1.024 ZB = 1 YB

İkili Sayı Sistemi (Binary)



Bilgisayarların anladığı ve konuştuğu temel makine dilidir.

Bilgisayarlar her türlü yazıyı, resmi veya sesi sadece 0 ve 1 rakamlarına dönüştürerek işler.

ASCII Tablosu: Klavyede bastığımız her harfin ve sembolün bilgisayarın arka planında sayılardan oluşan özel bir şifresi (kodu) vardır.

Binary & Depolama Çevirici İçin

[TIKLAYIN](#)

