

BİLGİSAYAR DONANIM BİRİMLERİ

DONANIM NEDİR?

Bilgisayarın gözle görülebilir ve elle tutulabilir parçalarına donanım denir. Donanım birimleri kasadaki konumuna göre Harici Donanım ve Dahili Donanım olarak 2'ye ayrılır.

A) HARİCİ DONANIM BİRİMLERİ: Kasanın dışındaki birimlerdir.



Ekran (Monitör):

Bilgisayarda yapılan işlemleri ve sonuçlarını kullanıcıya aktaran birimdir. Görüntü netliği ve çözünürlüğü önemlidir. CRT (Tüplü), LED ve LCD çeşitleri vardır.



Klavye:

Üzerinde bulunan harf, rakam, sembol ve görev tuşları yardımıyla bizim bilgisayara veri ve komut girmemizi sağlayan birimdir.



Fare (Mouse): Ekranda yapmak istediklerimizi imleci (ok işareti) hareket ettirerek yapmamızı sağlar. Kablolu ve kablosuz çeşitleri vardır.



Kasa: Dahili, yani kasanın içindeki donanım birimlerini koruyan ve onları bir arada tutan birimdir. Kasayı iç organlarımızı koruyan ve bir arada tutan iskelet sistemimize benzetebiliriz.



Hoparlör: Bilgisayardaki sesleri kullanıcıya ve çevresine duyuran birimdir. Kablolu ve taşınabilir bluetooth çeşitleri vardır. Kasanın içinde bulunan ses kartına takılır.



Kulaklık: Bilgisayardaki sesleri sadece kullanıcıya duyuran birimdir. Bilgisayar kullanıcıları genelde kulak üstü modellerini tercih ederler. Kablolu ve kablosuz çeşitleri vardır. Kasanın içindeki ses kartına takılır.



Mikrofon: Kullanıcının sesini bilgisayara aktarılmasını ve kaydedilmesini sağlayan birimdir. Genellikle görüntülü ve sesli iletişim kurarken ve sunumlarda sesli anlatım yapmada kullanılır.



Yazıcı (Printer): Bilgisayardaki yazı, resim ve grafik gibi verileri kağıda aktaran birimlerdir. Mürekkep püskürtmeli, lazer ve nokta vuruşlu çeşitleri vardır.



Tarayıcı (Scanner): Kitap, dergi veya her hangi bir kağıttaki resim, yazı, grafik gibi bilgileri bilgisayara aktaran birimdir. Yazıcının yaptığı görevin tersini yapar.



Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS): Aniden kesilen elektriğin oluşturabileceği veri kaybını en aza indirmek için kullanılan birimdir. Elektrik kesildiğinde akü desteğiyle kullanıcının bilgisayardaki verilerini kurtarması için zaman tanır.



Web Kamera: Kullanıcının görüntüsünü bilgisayara aktaran ve kaydedilmesini sağlayan birimdir. Genellikle görüntülü sohbet veya konferanslarda ve fotoğraf çekmek için kullanılır.



Modem: Bilgisayarın internete bağlanmasını sağlayan birimdir. Kablolu (Ethernet), USB, PCI ve kablosuz (Wireless) çeşitleri vardır.



Oyun Konsolu: Bilgisayar ve TV gibi görüntü birimlerine bağlanarak birincil amacı ileri seviye oyun oynanmasını sağlayan multimedya araçlarıdır.



Joystick: Oyun oynarken kontrolleri sağlayan birimdir. Joystickler modellerine göre giriş, çıkış ve algılama fonksiyonlarına sahip olabilmektedir. Amacına göre yatay, dikey, direksiyon, pedal gibi formları vardır.



Projeksiyon Cihazı: Bilgisayardaki görüntüyü içerisindeki ışık kaynağı sayesinde duvar ya da perde gibi bir yüzeye yansıtan birimdir. Genellikle eğitim, sunum, sinema gibi alanlarda kullanılmaktadır.

B) DAHİLİ DONANIM BİRİMLERİ:Kasanın içindeki birimlerdir.



Anakart:Tüm harici ve dahili donanım birimlerinin takıldığı ve bu birimler arasında iletişimi sağlayan ana ve en önemli parçadır.Kasanın içerisinde en büyük yer kaplayan karttır.



İşlemci (CPU):Merkezi İşlem Birimi (Central Processing Unit) de denir. Bilgisayarın beynidir.Dolayısıyla en önemli parçadır.Bilgisayardaki mantıksal ve aritmetik işlemlerin yapıldığı donanımdır.



RAM Bellek: Rastgele Erişimli Bellek (Random Access Memory) de denir. Bilgisayarın geçici hafızasıdır.Bilgisayar açık kaldığı süre boyunca yapılan işlemler burada saklı tutulur.Bilgisayar kapatıldığında veya elektrik kesildiğinde tutulan tüm bilgiler silinir.



Sabit Disk (Harddisk): Bilgisayarın kalıcı hafızasıdır. Resim,video,yazı,müzik gibi dosyalarımız burada saklanır.Bilgisayar kapatıldığında veya elektrik kesildiğinde içindeki bilgiler silinmez.



Ekran Kartı: Ekran (Monitör),Projeksiyon Cihazı gibi görüntü ile ilgili birimlerin takıldığı aygıttır.Bilgisayardaki tüm işlemlerin ekranda görünür hale gelmesini sağlayan birimdir.



Ses Kartı :Hoparlör,Kulaklık ve Mikrofon gibi ses ile ilgili birimlerin takıldığı aygıttır. Bilgisayarda sayısal yani dijital olarak saklanan ses bilgilerini analog sinyallere çevirerek hoparlör veya kulaklık yardımıyla kullanıcıya duyuran birimdir.



Ağ (Ethernet) Kartı: Kısaca en az iki bilgisayarın birbirleriyle iletişim kurmasını sağlayan yapıya ağ adı verilir.Ağ Kartı bilgisayarların kablolu veya kablosuz olarak ağa bağlanmasını sağlarlar.



Güç Kaynağı (Power Supply): Bilgisayarların tüm birimlerine gerekli olan gücün (Elektrik Akımı) sağlandığı birimdir.Bilgisayara gelen şehir elektriğinin gücünü azaltarak donanım birimlerine kablolar aracılığı ile dağıtır.



Soğutucu Fan (Cooling Fan) Kasanın içerisinde aşırı ısınmasını engelleyen birimdir. Ortaya çıkan ısı donanım birimlerinin bozulmasına veya yavaş çalışmasına neden olabilir.

POPÜLER İŞLETİM SİSTEMLERİ (6. SINIFLAR İÇİN)

1.MASAÜSTÜ/DİZÜSTÜ İŞLETİM SİSTEMLERİ:

Windows: Microsoft tarafından üretilen işletim sistemidir. (Örn: Windows 8 ,windows10, windows11)

MacOS: Apple şirketine ait işletim sistemidir.

Linux: Ücretsiz ve açık kaynak kodlu bir işletim sistemidir.

Pardus Linux işletim sisteminin TÜBİTAK tarafından geliştirilen versiyonudur.

2.MOBİL İŞLETİM SİSTEMLERİ:

Android: Birçok tablet, akıllı telefon ve hatta kol saatlerinde kullanılan Google'a ait işletim sistemidir.

IOS: Apple'ın kendi ürettiği tablet ve telefonlar için çıkardığı işletim sistemidir.

Windows: Microsoft'un akıllı telefonlar ve tabletler için ürettiği işletim sistemidir.