**DONANIM VE YAZILIM**

**Donanım:** Bilgisayarın gözle görülebilen ve elle tutulabilen kısımlarına donanım denir.

Örneğin ekran, klavye, sabit disk, fare, yazıcı gibi

Donanımlar, kasanın dışında olabileceği gibi içerisinde de yer alabilir.

Kasa içerisinde yer alan donanımlara **“dahili donanım”** kasa dışında kalan donanımlara ise **“harici donanım”** denir.

**Harici Donanım Birimleri**

**Fare:** İşaretçi olarak da bilinir. Ekrandaki ok işaretini yani imleci hareket ettirmeye yarar. Kablosuz veya kablolu olabilir. Günümüzde optik ve lazer fareler kullanılır.

**Klavye:** Bilgisayara bilgi girmemizi sağlayan daktilo benzeri donanımdır. Klavye üst sol köşedeki hangi alfabe tuşu ile başlamışsa o harf ile adlandırılır. Örneğin F klavye, Q klavye gibi…

**Ekran:** Bilgisayarın görüntü donanımıdır. Ekran bilgisayarda yapılan işlemleri ve sonuçlarını görebilmemizi sağlar. Tüplü (CRT), LCD ve LED ekran çeşitleri vardır.

**Kasa:** Bilgisayarın iç donanımlarının bulunduğu kasa bu parçaların korunmasını ve bir arada durmasını sağlar. Çeşitli donanımların takılabilmesi içinde yuvalar içerir.

**Yazıcı:** Bilgisayarda üretilen resim, yazı, şekil ve grafikleri kağıda aktaran donanımdır. Kullandığı teknolojiye göre mürekkep püskürtmeli, lazer ve nokta vuruşlu çeşitleri vardır.

**Tarayıcı:** Bir resmi, yazıyı veya şekli bilgisayara aktarmaya yarayan donanımdır.

**Hoparlör:** Bilgisayarda çalınan sesleri işitmemizi sağlayan donanımdır. Birkaç hoparlör bir araya gelerek ses sistemini oluşturur. Örneğin 2+1, 5+1 ve 7+1 gibi. Buradaki +1 düşük frekanslı seslerin çalındığı subwoofer isimli kutuyu ifade eder.

**Kulaklık:** Bilgisayarda çalınan sesleri sadece dinleyicinin kulağına ileten donanımdır.

**Web Kamerası:** Genellikle internet üzerinden görüntülü görüşme amacıyla kullanılan donanımdır.

**Mikrofon:** Seslerin bilgisayara aktarılmasını ve kaydedilmesini sağlar.

**Oyun Kumandaları:** Oyunlarda kontrolü sağlayan donanımdır. Örneğin bir araba yarışı oyununda direksiyon, fren pedalı kontrolleri gibi.

**Modem:** İnternete bağlanmayı sağlayan donanımdır.

**Kesintisiz Güç Kaynağı (UPS):** Elektrik kesilmesi durumunda bilgisayara ek güç sağlar. Böylece hem bilgisayar zarar görmez hem de çalışmalarımı kaydedebiliriz.

**Dahili Donanım Birimleri**

Kasa içerisinde yer alan bu donanımlar bilgisayarın temel çalışma sistemini oluşturur, hızını ve özelliklerini belirler.

**Anakart:** Diğer tüm donanımların takıldığı ve kasa içerisinde en büyük yer kaplayan donanımdır.

**İşlemci:** Bilgisayardaki matematiksel ve mantıksal tüm işlemlerin yapıldığı donanımdır. Bilgisayarın hızını belirlemede önemli bir yere sahiptir. Tüm işlemlerin yapıldığı merkez olduğu için işlemciye bilgisayarın beyni diyebiliriz.

**Ekran Kartı:** Görüntüyü işler ve işlenen görüntünün ekrana aktarılmasını sağlar. Oyunların akıcı çalışmasında önemi büyüktür.

**RAM (Geçici Bellek):** Bilgilerin geçici olarak saklandığı donanım birimidir. Elektrik kesilmesi durumunda içindeki bilgiler silinir. Belleğin fazla olması bilgisayarda birden çok programı aynı anda hızlı bir şekilde çalıştırmaya yardımcı olur. Dolayısıyla bilgisayarın hızına etkisi büyüktür.

**Sabit Disk:** Bilgileri kalıcı olarak depolayan donanımdır. Dosyalar, müzikler, filmler vs. tüm bilgilerimiz sabit diskte kayıtlıdır. Elektrik kesilmesi durumunda içindeki bilgiler silinmez. Sabit diskler büyüklük, dönme hızları ve kapasiteleri ile birbirinden farklılık gösterebilir.

**Güç Kaynağı:** Bilgisayarın tüm parçalarına gerekli gücü sağlayan donanımdır.

**Soğutucu Fan:** Kasa içerisindeki ısıyı düşürmeye yardımcı olan pervanelerdir. Bunlar hem parçaları soğutur hem de kasa içerisindeki hava akımını sağlar.

**CD/DVD-ROM Sürücü:** CD/DVD disklerinde veri depolayabilen veya bu diskleri okuyan donanımdır.

**Ses Kartı:** Bilgisayara ses girişini ve çıkışını sağlayan donanımdır. Günümüz anakartları üzerinde tümleşik olarak yer alır.

**Tümleşik Anakart:** Günümüzde birçok donanım anakart üzerinde yer almaktadır. Örneğin, ses kartı, modem, ağ kartı, ekran kartı gibi. Bu şekilde ayrıca takılmasına gerek duyulmayan, anakart üzerinde gelen donanımlara tümleşik donanım adı verilir.

**YAZILIM**

Program da denilen, bir bilgisayarı belirli işlevleri yerine getirmek üzere yöneten, bilgisayara ne yapacağını söyleyen, kodlanmış komutlar dizisi. Örneğin resim yapmamızı sağlayan Paint, internete girmemizi sağlayan Google Chrome gibi..

Yazılım olmadan bilgisayardaki donanımları kullanamayız.

Yazılımlar, sistem yazılımı ve uygulama yazılımı olarak ikiye ayrılır.

1. Sistem Yazılımı: İşletim sistemi olarak da bilinir. Bilgisayardaki donanımları yöneten, çalışmasını denetleyen ve diğer tüm yazılımların çalışmasını sağlayan temel yazılımdır.

Örneğin sıklıkla duyduğumuz Windows bir işletim sistemidir.

1. Uygulama Yazılımı: Kullanıcıların belli başlı bazı işlemleri yapmalarını sağlayan yazılımlardır. Örneğin müzik dinlemek, resim yapmak, yazı yazmak, internette gezinmek gibi.