

İŞLETİM SİSTEMİ

Donanım ve yazılımların kullanılmasını ve kullanıcı ile cihaz arasında etkileşimi sağlayan, her bilgisayarda ve mobil cihazda var olan temel yazılım türüne **işletim sistemi** denir

İşletim Sisteminin Görevleri

İşlemci Yönetimi: İşlemcinin (*Merkezî İşlem Birimi*) gücünün dengeli kullanılmasını ve uygulamalara dağıtılmasını sağlar.

Giriş ve Çıkış Birimlerinin Yönetimi: Klavye, Fare, Ekran, Yazıcı gibi giriş-çıkış birimlerinin yönetilmesini sağlar.

Bellek Yönetimi: Sabit disk ve RAM'in çalışmasını düzenler.

Dosya Yönetimi: Dosya ve klasörlerin saklanması, erişilmesi, korunması ve paylaşılmasından sorumludur.

Uygulama Yönetimi: Bilgisayara kurulan diğer tüm uygulamaları yönetir. Programlar, oyunlar ve diğer tüm yazılımlar işletim sisteminden sonra kurularak onun kontrolünde çalışırlar.

En Çok Kullanılan İşletim Sistemleri

Windows: Dünya genelinde en çok kullanılan işletim sistemidir. Microsoft firması tarafından üretilmiştir. Kod yapısı **gizlidir ve ücretli** satılmaktadır. Şu an güncel sürümü **Windows 11**'dir.

Linux: En çok kullanılan açık kaynak kodlu işletim sistemi çekirdeğidir. **Ücretsizdir**. Her yazılımcı tarafından geliştirilmeye açıktır. Bu sayede birçok özelliği diğer işletim sistemlerinden önce kazanmıştır. Linux çekirdeği üzerine inşa edilen en popüler işletim sistemi **Linux Ubuntu**'dur.

MacOS: Apple firmasının kendi ürettiği Macintosh bilgisayarlarda kullanmak için geliştirdiği işletim sistemidir. Kod yapısı kullanıcılar tarafından geliştirmeye kapalıdır.

Pardus: Yerli işletim sistemimizdir. **TUBİTAK** tarafından 2005 yılında ilk kararlı sürümü yayımlanmıştır. Linux işletim sistemi çekirdeği üzerine inşa edilerek geliştirilmiştir.

Android: Dünyada en çok kullanılan mobil işletim sistemidir. Açık kaynak kodludur. Birçok cep telefonu ve tablet üreticisi firma Android işletim sistemini kullanırken kendi tasarladığı arayüzleriyle kullanıcılarına hizmet vermektedir.

iOS: Apple firması tarafından geliştirilmiştir. Yine Apple tarafından üretilen iPhone telefonlarda ve iPad tabletlerde kullanılan işletim sistemidir. Kod yapısı kullanıcılar tarafından geliştirmeye kapalıdır.

Açık Kaynak Kodlu İşletim Sistemi

Kod yapısı herkes tarafından görülebilen ve geliştirilebilen işletim sistemlerine açık kaynak kodlu işletim sistemi denir.

Kapalı Kaynak Kodlu İşletim Sistemi

Kod yapısı gizli ve genellikle ücretli olan işletim sistemlerine kapalı kaynak kodlu işletim sistemi denir.

- Bilgisayarlarda kullanılan işletim sistemlerine masaüstü işletim sistemi denir.
- Cep telefonu, tablet gibi mobil cihazlarda kullanılan işletim sistemlerine mobil işletim sistemleri denir.