



**BİLGİ VE İLETİŞİM
TEKNOLOJİLERİ
(İşletim Sistemleri)**

1

KONU BAŞLIKLARI

- Bilgisayar Sisteminin Bileşenleri Ve İşletim Sistemi
- İşletim Sisteminin Temel Bileşenleri Ve Görevleri
- İşletim Sisteminin Türleri
- Mobil İşletim Sistemleri



2

İŞLETİM SİSTEMLERİ

Basit bir tanımla işletim sistemi, bilgisayarın denetimi ve yönetiminden, temel sistem işlemlerinden ve uygulama programlarını çalıştırmaktan sorumlu olan bir sistem programıdır.



3

**BİLGİSAYAR SİSTEMİNİN BİLEŞENLERİ
VE İŞLETİM SİSTEMİ**

Bilgisayar en basit tanımla, eldeki verileri (bilgi) önceden yüklenmiş belirli programlara göre matematiksel işlemler kullanarak işleyen, sonuç çıkaran ve bu bilgileri uygun ortamlarda saklayan, istenildiğinde geri getirebilen elektronik bir cihazdır.



4

**BİLGİSAYAR SİSTEMİNİN BİLEŞENLERİ
VE İŞLETİM SİSTEMİ**

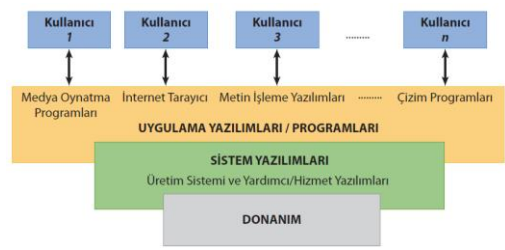
Bilgisayar sistemi genel olarak dört birimden oluşur:

- Donanım,
- Uygulama Programları,
- Sistem Yazılımları ve
- Kullanıcılar



5

**BİLGİSAYAR SİSTEMİNİN BİLEŞENLERİ
VE İŞLETİM SİSTEMİ**




6

BİLGİSAYAR SİSTEMİNİN BİLEŞENLERİ VE İŞLETİM SİSTEMİ

Bilgisayar donanımı merkezi işlem birimi, bellek ve Giriş/Çıkış birimleri (klavye, fare, tarayıcı, mikrofon, kamera, yazıcı, vb.) gibi bir bilgisayarı oluşturan fiziksel parçaların genel adıdır.



BİLGİSAYAR SİSTEMİNİN BİLEŞENLERİ VE İŞLETİM SİSTEMİ

Uygulama programları/yazılımları bilgisayarın çalışabilmesi ve istenilen işlemleri yapabilmesi için geliştirilmiş programlardır.

Kişisel ve iş yaşamımızda kullandığımız tüm yazılımlar bu sınıfa girer. Bunlar metin işleme yazılımları, medya oynatma programları, internet tarayıcıları, çizim programları, iletişim programları, veri tabanı sistemleri gibi herhangi bir görevi gerçekleştirmek üzere özel olarak geliştirilmiş uygulama programlarıdır.



BİLGİSAYAR SİSTEMİNİN BİLEŞENLERİ VE İŞLETİM SİSTEMİ

Sistem yazılımları ise bilgisayar sisteminin genel işlerinden sorumludur. Bunlar uygulama yazılımlarının çalışması için gerekli altyapıyı oluşturur.

Sistem yazılımlarını,

- işletim sistemi ve
- yardımcı yazılımlar

olmak üzere iki genel kategoriye ayırabiliriz.



BİLGİSAYAR SİSTEMİNİN BİLEŞENLERİ VE İŞLETİM SİSTEMİ

Yardımcı yazılımlar, bilgisayar sistemini kurmaya yarayan ancak işletim sisteminin içinde olmayan yazılımlardır.

Dosya kopyalama, disk formatlama, modemle haberleşme ve veri iletişim etkinlikleri yardımcı yazılımlar sayesinde gerçekleşir.



BİLGİSAYAR SİSTEMİNİN BİLEŞENLERİ VE İŞLETİM SİSTEMİ

İşletim sistemi en önemli sistem yazılımıdır ve bilgisayar sisteminin genel işlerini kontrol eden ve düzenleyen bir dizi programdır.

İşletim sistemi kullanıcı ile bilgisayarı oluşturan donanım ve yazılım nitelikli kaynaklar arasında iletişimi yönetmek ve birlikte çalışabilirliği sağlamak için platform hazırlar.



BİLGİSAYAR SİSTEMİNİN BİLEŞENLERİ VE İŞLETİM SİSTEMİ

İşletim sistemi bilgisayar açılırken hafızaya yüklenen, bilgisayar sistemini oluşturan donanım kaynakları ve yazılımı, kullanıcılar arasında kolay, hızlı, etkin ve güvenli bir biçimde paylaşım, düzenleyen ve yöneten genel amaçlı bir sistem yazılımıdır.



İŞLETİM SİSTEMİNİN TEMEL BİLEŞENLERİ

İşletim sisteminin üç temel bileşeni bulunur. Bunlar;

- Kullanıcı arabirimi,
- Çekirdek ve
- Dosya yönetim sistemidir.



İŞLETİM SİSTEMİNİN TEMEL BİLEŞENLERİ

Kullanıcı arabirimi işletim sisteminin görünen yüzüdür. Bu bölümde kullanıcılar yapacakları işlemleri fare ve klavye gibi çevre birimleri ile komutlar vererek gerçekleştirir.



İŞLETİM SİSTEMİNİN TEMEL BİLEŞENLERİ

Çekirdek ise işletim sisteminin görünmeyen yüzü ve kalbidir. Grafiksel kullanıcı arabirimi ile bilgisayar donanımı arasındaki bu bölüm, kullanıcı arabirimi tarafından verilen komutları donanıma iletir ve yaptırılmasını sağlar.

Bir diğer deyişle, çekirdek donanımla iletişim kurma işlevini üstlenir.



İŞLETİM SİSTEMİNİN TEMEL BİLEŞENLERİ

İşletim sisteminin **dosya yönetim sistemi** ise bilgisayar sistemindeki dosyaları düzenleme ve yönetmeden sorumlu bölümdür. Bilgisayar ortamında hazırladığınız belgeler, programlar dosyalar halinde toplanır. Dosyaların isimlerinin yanı sıra birçok dosya türü bulunur ve her biri ayrı bir uzantıya sahiptir. Dosya isimleri, erişimi kolaylaştırmak amacıyla kullanıcılar tarafından verilir. Dosya uzantıları ise dosyanın hangi program tarafından açılacağını belirler.



İŞLETİM SİSTEMİNİN GÖREVLERİ

İşletim sisteminin bu temel bileşenleri kapsamında bilgisayar ve çevresindeki tüm birimleri yöneten işletim sisteminin belli başlı görevleri bulunmaktadır. Bunlar;

- İşlem ve süreç yönetimi,
- Bellek yönetimi,
- Giriş-çıkış işlemleri yönetimi,
- Dosya ve klasör yönetimi ile
- Hata durumlarını tespit etme ve güvenlik fonksiyonu oluşturabilmedir.



İŞLETİM SİSTEMİNİN GÖREVLERİ

İşlem ve Süreç Yönetimi

Zaman uyumu veya zaman paylaşımı olarak da adlandırılan bu işletim sistemi fonksiyonu, merkezi işlem birimi ve bellek gibi donanım kaynaklarının, uygulama programları tarafından paylaşımlı olarak kullanımına işaret eder. İşletim sistemi, uygulama programlarının belli bir sıra ve sürede çalıştırılmasını organize eder.



İŞLETİM SİSTEMİNİN GÖREVLERİ

Bellek (Hafıza) Yönetimi

İşletim sistemi, her programa yeterli sistem kaynağını ayırmakla görevlidir. Bilgisayarımızda programların ve aygıtların kullanımı için ayrılmış mekanizmalara sistem kaynağı adı verilir.

Bilgisayarın belleği bir sistem kaynağıdır. Sabit disk veya işlemci üzerinde ayrılan alan bir sistem kaynağıdır. Dolayısıyla işletim sistemi aynı zamanda ana belleği de yönetir. Bu fonksiyon ile işletim sistemi bilgisayardaki sistem kaynaklarının verimli ve adil bir biçimde kullanımını düzenler.



İŞLETİM SİSTEMİNİN GÖREVLERİ

Giriş-Çıkış İşlemleri Yönetimi

Bilgisayara bilgi giriş ve çıkışı yapan birimlere çevre birimi adı verilir. İşletim sistemi çevre birimleri ile bilgisayar arasında veri aktarım işlevini üstlenir. İşletim sistemi çevre birimlerinin çalışabilmesi için sürücü adı verilen öğeleri de bünyesinde bulundurur. Bu sayede işletim sistemi, bilgisayar ilk açıldığında makineye takılı çevre birimlerini tanıyıp ve kontrol eder.



İŞLETİM SİSTEMİNİN GÖREVLERİ

Dosya ve Klasör Yönetimi

İşletim sistemi dosyaların bir dizin ya da klasör altında toplanarak saklanması, düzenlenmesi (türü, oluşturma tarihi, değiştirme tarihi, boyutu vb.), erişimi, kopyalanması, yerinin değiştirilmesi, adının değiştirilmesi, silinmesi gibi görevleri yerine getirir. Ayrıca dosyaların ikincil bir bellekte (CD/DVD, taşınabilir disk, harici sabit disk, durağan sürücü vb.) saklanmasını görevini de işletim sistemi üstlenmiştir.



İŞLETİM SİSTEMİNİN GÖREVLERİ

Hata Bildirimi ve Güvenlik Fonksiyonu

İşletim sistemi program ve donanımlarda ortaya çıkacak hata durumlarını tespit eder ve gerekirse kullanıcıyı uyarır.

Verilere ortak erişim sağlama durumunda, diğer kullanıcıların verileri değiştirmesi veya silmesi işletim sistemiyle engellenir. Bunu işlevsel kılabilmek için her kullanıcı aynı bilgisayara kendi tanımladığı bir kullanıcı adı ve şifre ile erişir. Kısaca, işletim sisteminin güvenlik fonksiyonu, başka kullanıcılar tarafından bilinçli ya da bilinçsiz olarak programların/dosyaların kullanılmasını, silinmesini veya bozulmasını önler.



İŞLETİM SİSTEMİNİN TÜRLERİ

1. Kullanım Amacına Göre İşletim Sistemleri
 - a. Sunucu İşletim Sistemleri
 - b. Masaüstü İşletim Sistemleri
 - c. Mobil İşletim Sistemleri
 - d. Diğer İşletim Sistemleri
2. Ürün Ailesine Göre İşletim Sistemleri
 - a. Ticari (Kapalı Kaynak Kodlu) İşletim Sistemleri
 - b. Açık Kaynak Kodlu İşletim Sistemleri



Kullanım Amacına Göre İşletim Sistemleri

Sunucu İşletim Sistemleri

Herhangi bir ağ üzerinde bir programı veya bir bilgiyi aynı anda farklı birçok kullanıcıya, sisteme paylaştıran ve dağıtan donanım veya yazılıma sunucu (Server) adı verilir.

Güçlü donanım özelliklerine sahip olan sunucular bir bilgisayar ağına bağlı olarak hizmet verirler.



Kullanım Amacına Göre İşletim Sistemleri

Masaüstü İşletim Sistemleri

Masaüstü veya dizüstü bilgisayarlarda kişisel amaçlar için kullanılmak üzere geliştirilmiş işletim sistemleridir.



Kullanım Amacına Göre İşletim Sistemleri

Mobil İşletim Sistemleri

Akıllı telefon, tablet bilgisayar, kişisel dijital yardımcılar (Personal Digital Assistant-PDA) gibi taşınabilir cihazlar için geliştirilmiş işletim sistemleri, mobil işletim sistemleri olarak adlandırılmaktadır.

Günümüzde hızla gelişen ve kapsamı genişleyen mobil işletim sistemlerinden en çok kullanılan ve yaygın olanlar arasında Android ve iOS örnek olarak verilebilir.



Kullanım Amacına Göre İşletim Sistemleri

Diğer İşletim Sistemleri

Günlük hayatımızda kullandığımız her elektronik cihazda karmaşık bir işletim sistemi olmayabileceği gibi işletim sistemleri sadece bilgisayarlara da özgü değildir. Örneğin; fotokopi makinesi, hesap makineleri, klima, çamaşır makinesi, televizyon gibi birçok elektronik cihazda işletim sistemi yerine gömülü sistem adı verilen özel amaçları yerine getirmek üzere tasarlanmış entegre sistemler bulunur.



Kullanım Amacına Göre İşletim Sistemleri

Diğer İşletim Sistemleri

Gömülü sistemler genellikle daha büyük bir sistemin içinde "gömülü" olarak çalışırlar. Bu sistemler işletim sisteminin tersine belirgin bir amaç için geliştirilmiş yazılımlardır ve uzun süre hatasız bir şekilde çalışacağı varsayılan donanımların içinde yer alır.



Ürün Ailesine Göre İşletim Sistemleri

Günümüzde kişisel bilgisayar alanında çok farklı işletim sistemleri kullanılmaktadır. Bunların belli başlıları patentli ve tescilli ticari bir marka olup, kullanımları lisansa tabidir.

Örneğin Microsoft firması tarafından geliştirilen, Windows ve Apple firması tarafından geliştirilen Mac OS en yaygın kullanımı olan ticari (kapalı kaynak kodlu) işletim sistemleridir.



Ürün Ailesine Göre İşletim Sistemleri

Gönüllü kişiler ile firmaların ortaklaşa geliştirdiği açık kaynak kodlu, özgür ve ücretsiz (teknik destek hariç) işletim sistemleri de mevcuttur. Linux bu işletim sistemlerinden biridir.

Hem ticari hem de açık kaynak kodlu işletim sistemlerinin zaman içerisinde piyasaya farklı sürümleri çıkmıştır.



WINDOWS

İşletim sistemleri içinde bugün pazar payının neredeyse %90-98'ini elinde tutan Windows kişisel bilgisayarlarda en çok tercih edilen işletim sistemidir.

Windows ilk olarak 1981 yılında Microsoft firması tarafından piyasaya PC uyumlu MS-DOS (Microsoft Disk Operating System) (Windows 1.0, 2.0, 2.1x, 3.0, 3.x, vb.) işletim sistemi olarak tanıtıldı. Zamanla MS-DOS yerini yeni nesil Windows işletim sistemine (Windows 95 ve 98, XP, Vista, Windows 7 vb.) bırakmıştır.



Masaüstü Bileşenleri

Masaüstü, işletim sisteminin kullanıcı ile etkileşime girdiği görsel bir arabirim ortamıdır.



Masaüstü Bileşenleri

Masaüstü sayesinde kullanıcı bilgisayar ortamında yapmak istediği temel işlemleri gerçekleştirme fırsatı bulur. Bu ortamı gerçek hayatta fiziksel bir zemine söz gelimi bir ofis masasına benzetebilirsiniz. Masanızı çalışma esnasında ihtiyacınız duyacağınız araç-gereçlerle (kalem, not defteri, klasör, dosya, kitaplar vs.) donattığınızı düşünün. Masa üstünüzü istediğiniz biçimde özelleştirebilir ve düzenleyebilirsiniz.



Masaüstü Bileşenleri

Masaüstünün temel bileşenleri;

- masaüstü simgeleri,
- görev çubuğu ve bileşenleri ile
- başlat menüsünden oluşur.



Masaüstü Bileşenleri



Masaüstü Bileşenleri

Masaüstü Simgeleri

Bu simgeler arasında bilgisayarda yüklü programlar, programlara ait kısayollar, klasör ve dosyalar bulunur. Ayrıca geri dönüşüm kutusu da masaüstü simgelerinden biridir. Masaüstündeki simgelerin yerlerini değiştirebilirsiniz.



Masaüstü Bileşenleri

Görev Çubuğu

Masaüstünde ekranın alt tarafı boyunca uzanan bölüm, görev çubuğu olarak adlandırılır. Bu alan; başlat ve hızlı başlat menülerini, bilgisayarda o an çalışan programlara ait pencereleri ve sağ alt köşedeki bildirim alanını kapsar.

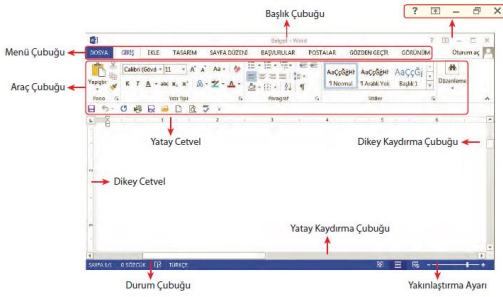


Pencereler

Windows işletim sisteminde herhangi bir programı, dosyayı veya klasörü açtığınızda isminden de anlaşılacağı gibi ekranda her seferinde bir pencere açılır.



Pencereler



Bildirim Alanı

Görev çubuğunun sağ köşesinde bilgisayarı açtığınızda aktif hale gelen yerleşik uygulamalara ait semboller bulunur. Bildirim alanı olarak adlandırılan bu bölümde gizli simgeler (antivirüs programı, grafik özellikleri, işletim sistemi güncelleme uyarısı vb.), ağa bağlanma durumu (ağ ve paylaşım merkezi), klavye düzeni, dizüstü bilgisayarlar için batarya (şarj) durumu, ses ayarları, işlem merkezi, tarih ve saat bulunur.



Bildirim Alanı



Geri Dönüşüm Kutusu

Geri dönüşüm kutusu silinen dosya ve/veya klasörlerin geçici olarak depolandığı özel bir klasördür. Geri dönüşüm kutusundaki öğeleri tamamen silmek için fareye sağ tıklayarak "Geri dönüşüm kutusunu boşalt" demeniz yeterli olacaktır. Yanlışlıkla silinen bir öğeyi geri almak için ise geri dönüşüm kutusuna girip, öğeyi seçerek "Bu öğeyi geri yükle" sekmesine tıklamanız gerekir. Böylece, öğe daha önceden ait olduğu konuma geri taşınır.



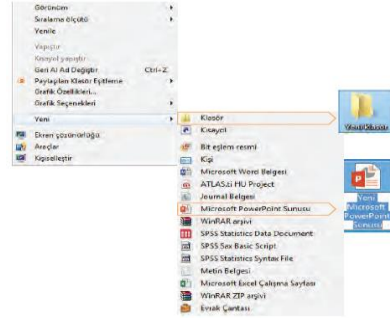
Dosya ve Klasör (Dizin) İşlemleri

Bilgisayarda bulunan programlar ve dosyaları bir araya getirerek oluşturulan gruplara **klasör (dizin)** adı verilir.

Çalışma odanızdaki fiziksel klasörler gibi, bilgisayarınızdaki klasörler de belirli bir sürücüdeki program ve belgelerin düzenlenmesine yönelik araçlardır.



Klasör ve Dosya Oluşturma



Klasör ve Dosyaları Taşıma ve Düzenleme

Bilgisayarda oluşturduğunuz dosyaları belli klasörler içine depolayabilirsiniz. Bunun için dosyayı bulunduğu yerden silip yeni oluşturduğunuz klasöre kopyalamanız gerekmektedir.

Dosyayı iki şekilde taşıyabilirsiniz. Dosyayı taşımak için dosyanın üzerine gelip farenin sol tuşu basılı haldeyken, dosyayı sürükleyerek istediğiniz klasörün içine bırakmanız yeterlidir. Bu taşıma işleminde dosya orijinal konumundan tamamen silinir ve yeni konuma taşınmış olur.



Klasör ve Dosyaları Taşıma ve Düzenleme

İkinci taşıma yönteminde, dosyanın üzerine sağ tıklayıp açılan menüden Kes (kısayol tuşu Ctrl X) seçeneğini seçmeniz gerekir. Kestiğiniz dosyayı istediğiniz klasörün içinde boş bir alana gelip sağ tıklayarak bu kez Yapıştır (kısayol tuşu Ctrl V) seçeneği ile klasöre yerleştirebilirsiniz.



Klasör ve Dosyayı Silme

Kullanıcı silmek istediği dosyanın üzerine fareyle sağ tıklayıp açılan menüden Sil seçeneğini tıklamalıdır. Her türlü silme işleminde kullanıcının onayı alınır. Sil seçeneğini tıkladığınızda "Bu dosyayı Geri Dönüşüm Kutusuna Göndermek İstediyinizden Emin misiniz?" sorusu içeren bir diyalog penceresi açılır.

Silmek istediğiniz dosyayı fare ile seçerek klavyedeki Delete (Del) tuşuna basarak da silebilirsiniz.

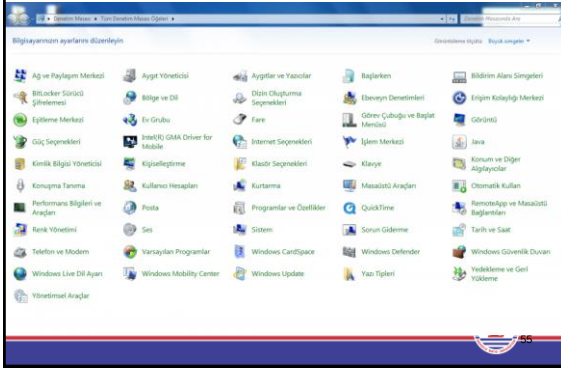


Denetim Masası

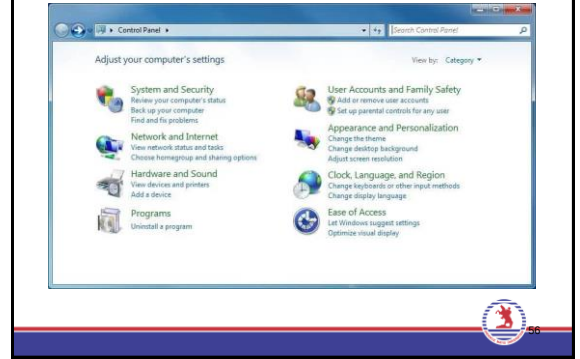
Denetim masası, bilgisayarınızın ayarlarını değiştirmek ve işleyişini özelleştirmek için geliştirilmiş bir araçtır. Denetim masasına ulaşmak için Başlat menüsünün sağ sütunundan Denetim Masası seçeneğini tıklayınız.



Denetim Masası



Denetim Masası



MOBİL İŞLETİM SİSTEMLERİ

Cep telefonları, tablet bilgisayarlar, saat ve PDA'lar gibi taşınabilir cihazlar günümüzün vazgeçilmez mobil iletişim araçları arasında yer almaktadır. Bu tür cihazlardaki kamera, sesli arama, mesajlaşma servisi gibi daha birçok hizmeti ve uygulamayı çalıştırmak için mobil işletim sistemleri geliştirilmiştir.

MOBİL İŞLETİM SİSTEMLERİ

Mobil işletim sisteminin tasarımı ve özellikleri masaüstü makineler üzerinde çalışan genel amaçlı bir işletim sisteminden daha farklıdır. Mobil cihazların ekran boyutu, bellek, işlemci kapasitesi, pil ömrü, bilgi işlem ve iletişim kabiliyetindeki sınırlılıklar gibi gerek fiziksel gerekse işlevsel kısıtları mevcuttur. Bu nedenle, günümüzde destekledikleri özelliklere bağlı olarak farklı mobil işletim sistemleri geliştirilmiştir. Örneğin bir PDA işletim sistemi akıllı bir telefonunkinden farklıdır.

MOBİL İŞLETİM SİSTEMLERİ

Mobil piyasasında farklı işletim sistemlerinin ve uygulama geliştirme platformlarının varlığı, teknoloji piyasasında farklı dengelerin, çözümlerin ve aktörlerin doğmasına sebep olmuştur. Mobil işletim sistemleri çok çeşitlilik gösterse de bazıları kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayamadığından çoktan kullanıcılar tarafından terk edilmeye başlanmıştır.

MOBİL İŞLETİM SİSTEMLERİ

Bugün akıllı telefonlara tam teşekküllü bir bilgisayarın birçok özelliği eklenmiş durumda. Bunların arasında yüksek hızlı işlemciler, geniş depolama alanı, çoklu görev, yüksek çözünürlüklü ekranlar ve kameralar, çok amaçlı iletişim donanımı gibi birçok özellik sayılabilir.

MOBİL İŞLETİM SİSTEMLERİ

Bugün popüler olarak kullanılan mobil işletim sistemleri arasında; Google' dan Android, Apple' dan iOS, Microsoft' un Windows Mobile'ı sayılabilir.



Mobil İşletim Sisteminin İşlevleri

Çoklu Görev

Bu özellik mobil cihazda aynı anda açılan programların işletim sistemi tarafından aynı zamanda çalıştırılmasını sağlar. Bir diğer deyişle, başka uygulamalar kullandığınız ya da cihazı kullanmadığınız sırada arka planda belirli görevler gerçekleştirilebilir. Bu sayede, uygulamalar arasında hızla geçiş yapabilir ve uygulamaları açtığınızda veya geri döndüğünüzde güncellenen içerikleri görüntüleyebilirsiniz.



Mobil İşletim Sisteminin İşlevleri

Zaman Uyumlama/Paylaşımı İşlevi (İşlem ve Süreç Yönetimi)

İşletim sistemi, uygulama programlarının belirli bir sıra ve sürede çalıştırılmasını planlar. Tıpkı bir zaman çizelgesi gibi programların önceliklerini belirler ve yönetir.



Mobil İşletim Sisteminin İşlevleri

Bellek Ayırma ve Yönetimi

İşletim sistemi, mobil cihazın belleğinin hangi bölümlerinin kullanımda olduğunu ve hangi alanların kullanılmadığını takip etme, süreçlere bellek tahsis etme, tahsis edilen belleği geri alma ve bellek ile sabit disk arasındaki değişim işlemlerini yerine getirmekle sorumludur.



Mobil İşletim Sisteminin İşlevleri

Dosya Sistemi

Sanal olarak cihaz, bütün verileri dosya olarak saklar ve dolayısıyla farklı birçok dosya tipi içerir: Program dosyaları, resim, metin dosyaları gibi. İşletim sistemi dosyaları organize etme ve yönetme işlevini de üstlenmiştir. Dosya sistemi olarak isimlendirilen bir arayüz ile işletim sistemi dosyaların içindeki bilgileri düzenler.



Mobil İşletim Sisteminin İşlevleri

Giriş/Çıkış Birimleri Yönetimi

İşletim sistemi cihazın giriş ve çıkış birimlerini de yönetir. Kullanıcıdan mobil cihaza ham verinin gönderilmesini sağlayan birime giriş birimi (mikrofon, optik kalem, tuş takımı vb.), mobil cihazdan işlenmiş olan veriyi kullanıcıya iletilmesini sağlayan birime ise çıkış birimi (kulaklık, yazıcı vb.) adı verilir. Mobil cihazlarda ayrıca kamera, dokunmatik ekran gibi hem giriş hem de çıkış birim elemanları mevcuttur. Cihaz ilk açıldığında işletim sistemi bu birimleri tanır ve yönetir.



Mobil İşletim Sisteminin İşlevleri

Koruma ve Güvenlik

Mobil işletim sistemleri güvenlik açısından masaüstü tabanlı işletim sistemlerinden daha ileri düzeydedir. Yalnız bu durum güvenlik açığının olmadığı anlamına gelmemelidir. Mobil işletim sistemi bazıları uygulamaların kullanacağı izinleri, kullanıcıya bırakmış durumdadır. Öte yandan, her mobil cihaz kullanıcısı, söz konusu izinler ve kötü yazılımlar konusunda yeterince bilgili olamayabilir. Dolayısıyla aslında kötü bir yazılım kullanıcıdan izin istediğinde bilinçsizce izni uygulamaya verebilir.



Mobil İşletim Sisteminin İşlevleri

Çoklu Ortam Özellikleri

Mobil cihazlar farklı ses, video ve görüntü formatlarını destekler ve medya kütüphaneleri içerebilir. İşletim sistemi bu sistemleri de çalıştırır ve yönetir.

Örneğin iOS işletim sistemindeki "Siri" adı verilen dikte özelliği işletim sisteminin yönettiği bir uygulamadır. Siri, sesi metne çeviren bir uygulamadır. Bu sayede kullanıcı ses komutuyla yazı yazabilir, mesaj gönderebilir ve arama yapabilir.

