



Temel Bilgi Teknolojileri



Dr.Öğr.Üyesi Başak Esin KÖKTÜRK GÜZEL



A collage of various computer hardware components. At the top left is a green motherboard with various chips and components. Next to it is a black 3.5-inch hard drive. To the right is a red graphics card with a cooling fan. Further right is a black external device, possibly a power supply or a small form factor PC. Below the motherboard is a stick of Corsair X1 RAM. To the right of the RAM is an Intel Core 2 Quad processor. At the bottom left is a black and silver ergonomic keyboard and a black computer mouse. In the bottom center is a white wireless router with two antennas. On the bottom right is a black desktop computer tower.

Bilgi Teknolojileri - Ders 2 - Dr.Öğr.Üyesi Başak Esin KÖKTÜRK GÜZEL

Bilgisayar Sistemi

DONANIM:

Bilgisayarın gözle görülebilen ve elle tutulabilen kısımlarına donanım denir. Örnek olarak ekran,klavye,sabit disk,fare,yazıcı vb.

YAZILIM:

Program da denilen, bir bilgisayarı belirli işlevleri yerine getirmek üzere yöneten, bilgisayara ne yapacağını söyleyen, kodlanmış komutlar dizisine yazılım denir.

Sistem Yazılımları

- Bilgisayarın kullanıcı ile etkileşimini sağlayan yazılımlardır.
- Bilgisayarın kullanılabilmesi için ana fonksiyonları sağlar. Bilgisayarın donanım ile haberleşmesini sağlayarak sistemin yürütülmesine yardımcı olur.
- İşletim sistemleri
- BIOS
- Aygıt sürücüler

Uygulama Yazılımları

- Bir işletim sistemi üzerinde çalışan, belirli işlemleri gerçekleştirmek üzere geliştirilmiş yazılımlardır.
- Örneğin Windows işletim sisteminde çalışmak üzere geliştirilmiş bir yazılım, MAC OS işletim sistemi üzerinde çalışmaz.
- Uygulama yazılımları, donanımla doğrudan iletişime geçmez, işletim sistemini aracı olarak kullanırlar.
- Örn: Wordpad, MS Word, MS Excel, PhotoShop, Chrome vb.

Online Kullanılan Yazılımlar

- Bulut bilişim yazılımları (Dropbox, Google drive, iCloud vb.)
- Arama motorları (Google, Bing, Yahoo, Yandex vb.)
- Harita yazılımları (Google Maps, Apple harita, Yandex harita vb.)



İşletim Sistemi

İşletim sistemi, bilgisayarda çalışan, donanım ile diğer yazılımların iletişim kurmasını sağlayan yazılımlar bütünüdür. İşletim sisteminin görevleri:

- Çevre birimleri ile programlar arasındaki iletişimi sağlamak.
- Saklama aygıtlarındaki dosyalara belli bir düzende ulaşılması için bir dosya yönetim sistemi oluşturmak.
- Programlar arası veri iletişimi sağlamak.
- Özellikle çok kullanıcıli sistemlerde kaynaklara güvenli erişim sağlamak.
- Sistemin belleğini yönetmek, disk tamponu gibi ek olanaklar sağlayarak belleğin etkili bir şekilde kullanılmasını sağlamak.
- Kullanıcının programları çalıştırmasını ve çeşitli komutlar vermesini sağlamak.

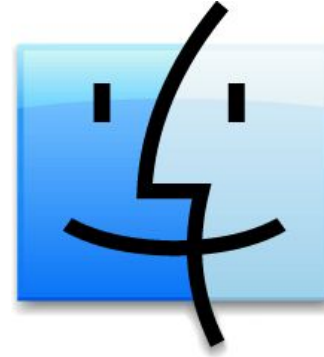
İşletim Sistemleri



Windows



Linux



Mac OS

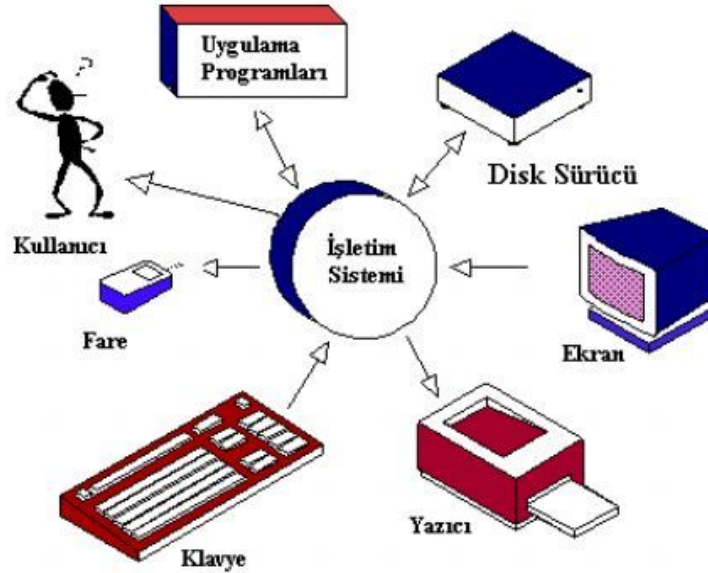


ios

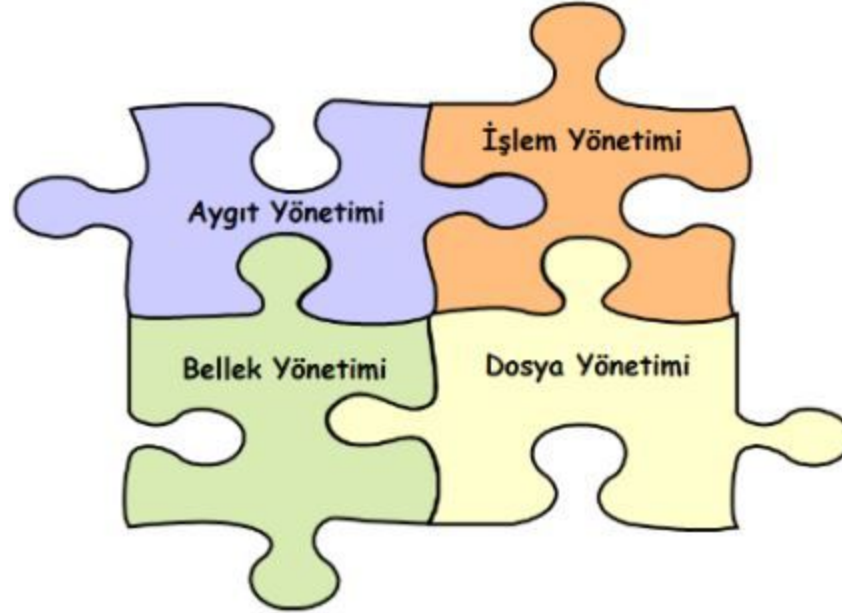


Android

İşletim Sistemi



İşletim Sistemi



İşletim Sistemi

Aygıt yönetimi: Bilgisayarın donanımı ve çevre birimlerinin yönetimini yapar. Tüm donanım üzerindeki veri alış verişi kullanıcının isteklerine hitap edecek şekilde hızlıca yapılmalıdır. Örneğin aynı anda bir ses verisinin ses kartına iletilirken, klavyeden basılan bir tuşun bilgisinin alınmasını yönetir.

İşlem yöntemi: Verilen işlemlerin belirli kriterlere göre sıraya konmasını ve işlenmesini sağlar.

Bellek yöntemi: Bellekle ilgili denetleme ve organizasyon yapar. Bellek biriminin adreslenmesini, verilerin bu adres sistemi ile yazılıp okunmasını, belleğin dolu ve boş kısımlarının kontrolünü gerçekleştirir.

Dosya Yönetimi: Verilerin kullanıcıya dosyalar şeklinde sunulur. Bu dosyaların depolama biriminde depolanması, dosyaya erişim, yeni verilerin dosyalara eklenmesi veya dosyadan veri çıkarılması gibi işlemleri gerçekleştirir.

Windows İşletim Sistemi

Microsoft tarafından geliştirilmiştir.

En çok kullanılan işletim sistemidir.

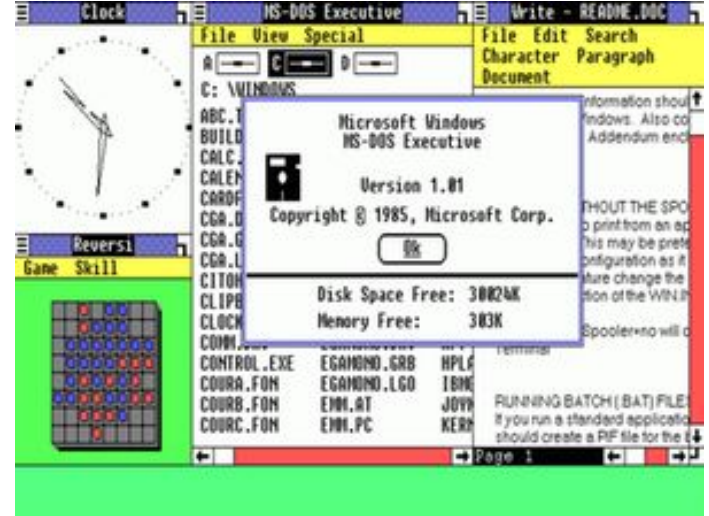
İlk kez 1983 yılında çıkarıldı fakat kullanıcılara açık olan sürümü 20 Kasım 1985 yılında satışa sunuldu.

En büyük özelliği kolay öğrenilebilmesidir.

Windows 1.0

Microsoft'un ilk Windows sürümüdür. Satış bakımından pek başarılı olamamış ve yeterli görülmemiş. Bu sürümle ilk kez Paint gibi önemli programlar kullanılabilmiştir.

Kasım 1985



Windows 2.0

Windows 1.0 üzerine geliştirildi ve bu sürümle birlikte Word ve Excel programları kullanılabilmiştir.

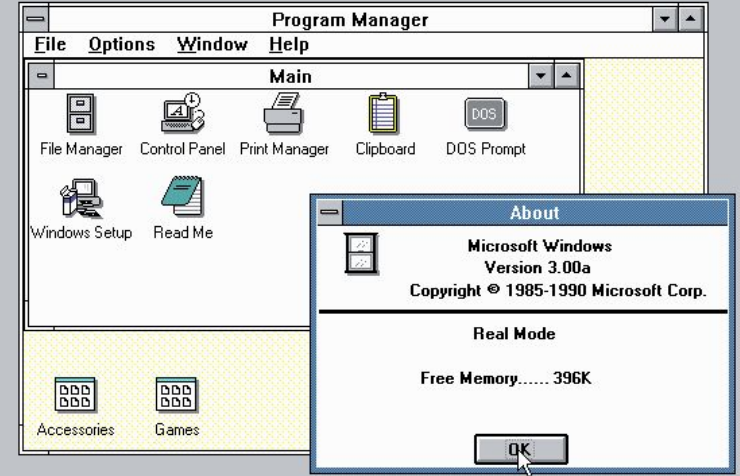
Kasım 1987



Windows 3.0

Bilgisayar oyunlarının işletim sisteminde ilk kez çıktığı sürüm olmuştur. Bundan önceki sürümlerle kıyaslandığı zaman çok büyük bir başarı elde etmiş ve kullanıcıların arasında beğeni kazanmıştır. Satış olarak diğer sürümlere göre başarılıdır.

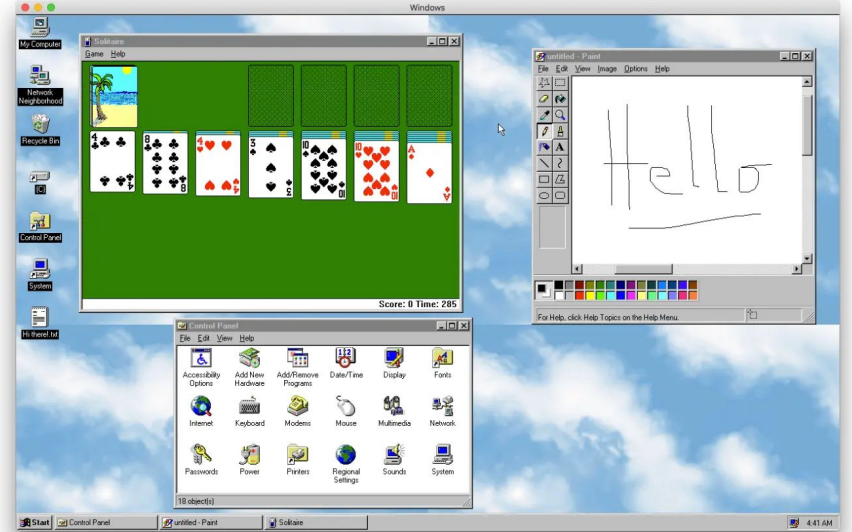
Mayıs 1990



Windows 95

Yapılan ilk 32 bit Windows sürümüdür. Başlat menüsü ve Internet Explorer özelliği eklenmiştir. Bu sayede kullanıcılar aşırı kolaylık sağlamış ve tercih etmişlerdir.

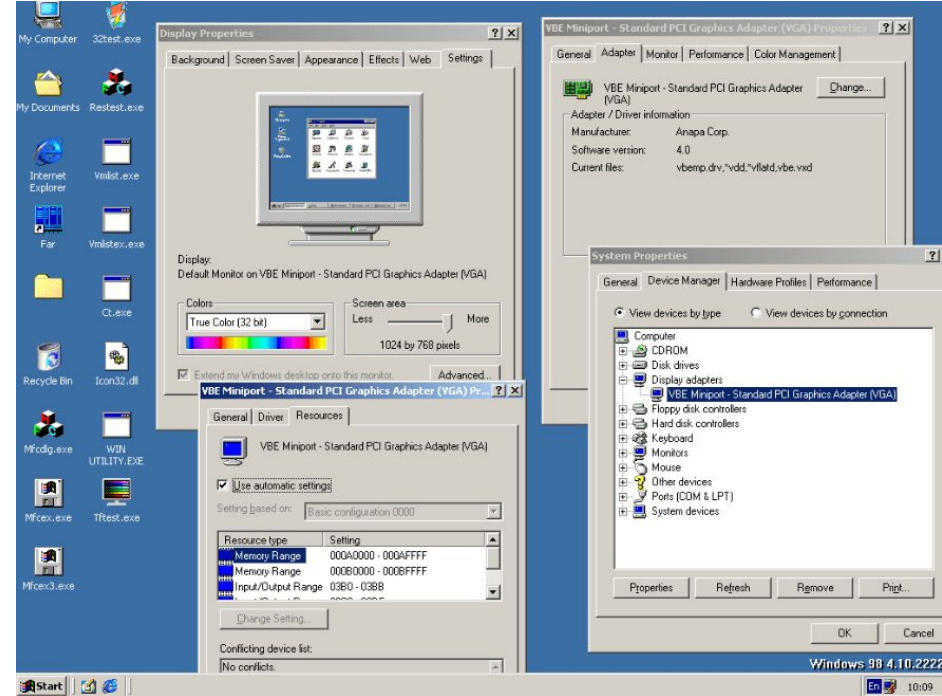
Ağustos 1995



Windows 98

Bu sürümde internet hizmeti geliştirilmiş ve kullanımı kolaylaştırılmıştır. Hızlı başlatma özelliği eklenmiştir ve dışarıdan aygıt bağlanılabilmektedir. TV izleme olanağı da sunmuş ve ilgi görmüştür.

Haziran 1998

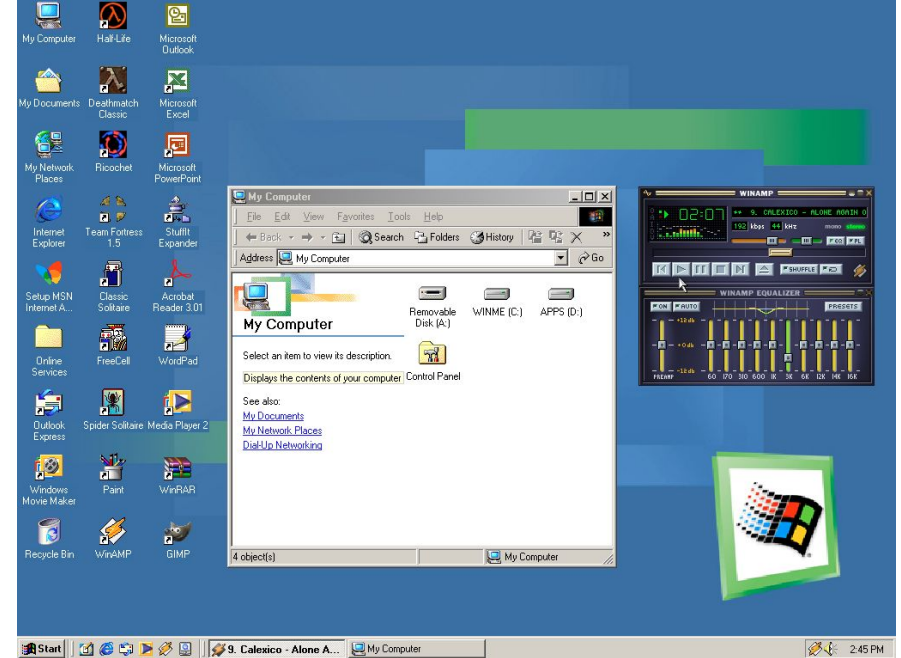


Windows ME

2000 yılında çıkan ve çıktığı yıla göre adlandırılan sürümü olan Windows Millennium Edition, Windows 98'deki tüm birçok sorunun onarıldığı bir sürüm olmuştur.

Çok karşılaşılan bir sorun olan bilgisayarın çökmesi durumları içinde geri yükleme özelliği vardır.

Movie Maker ve Media Player programları bu sürümde kullanılmaya başlamıştır.



Windows XP

Yine Microsoft un ürettiği kişisel bilgisayarların haricinde sunucular için de geliştirilmiştir. En iyi işletim sistemi olarak görölmektedir.

Programlarda ve sürümde kullanılan birçok sahte programlar engellenmiştir ve satış oranı çok yüksek olmuştur.

Uzaktan Erişim ve Kullanıcı Hesapları gibi yeni özellikler eklenmiştir.



Ekim 2001

Windows Vista

Aero adında saydam ara yüz kullanılmış ama pek beğenilmemiştir. Windows kenar çubuğu kullanılmıştır. Birçok programda sıkıntı çıkarmış ve uyumsuzluğu yüzünden tercih edilmemiştir.

Ocak 2007



Windows 7

Bu sürüm ilk kez geliştirilme özelliğine sahip olan bir sürümdür. Kullanıcıların karşılaştığı sorunları güncellemelerle düzeltmişlerdir.

2009 yılında yayınlanan sürüm halen daha yaygın olarak kullanılıyor. Adında 7 olmasının sebebi de sürülen 7'ci sürüm olmasıdır.



Windows 8

Metro ara yüzü ile dikkat çeken bir sürümdür ve çok değişik uygulama mağazası vardır. Diğer kullanımlardan farklı olduğu için pek tercih edilmedi.

Ekim 2013 de Windows 8'deki sorunları çözmek için Windows 8.1 yayınlanmıştır. Kullanıcıların yaygın olarak kullandığı başlat menüsü geri gelmiştir.



Windows 10

Şu ana kadar çıkan en son Windows sürümüdür, Başlat menüsü vardır. Metro ara yüzü kullanılmaktadır ve kullanıcıların ilgisini çekmektedir. Pek çok yenilikleri vardır ve şuana kadar en gelişmiş sürümüdür.



Linux İşletim Sistemleri

Açık kaynak kodlu, özgür ve ücretsiz bir işletim sistemi çekirdeğidir.

Çekirdeğin kaynak kodları GNU Genel Kamu Lisansı çerçevesinde özgürce dağıtılabilir, değiştirilebilir ve kullanılabilir.

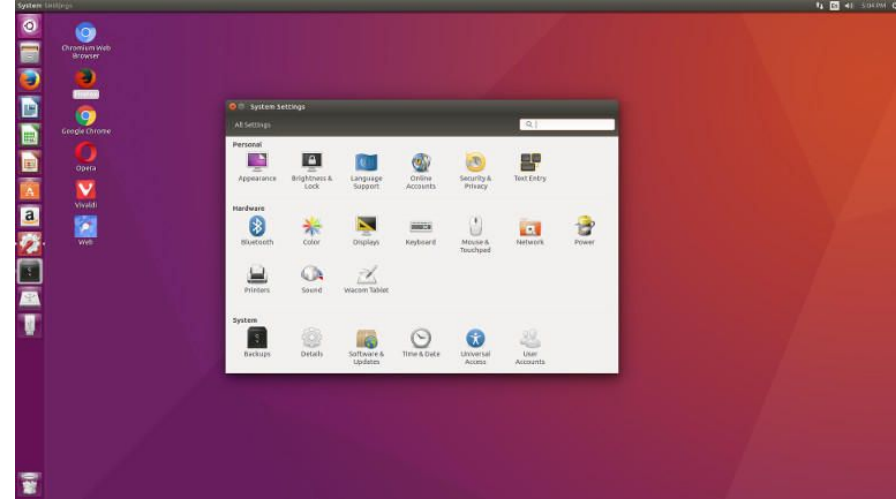
Çok geniş bir donanım desteği sunmaktadır.

Masaüstü-dizüstü bilgisayarlar, iş istasyonları, akıllı telefonlar, TV ler ve tablerde kullanılır.

Dünyanın en hızlı 10 süper bilgisayarında kullanılmaktadır.

Linux; işletim sistemi değildir, işletim sistemi çekirdeğidir. Linux çekirdeği, bu çekirdeği kullanan çeşitli "Linux dağıtımları" tarafından kullanıcıya tam teşekkül bir işletim sistemi olarak sunulurlar.

Linux Dağıtımları



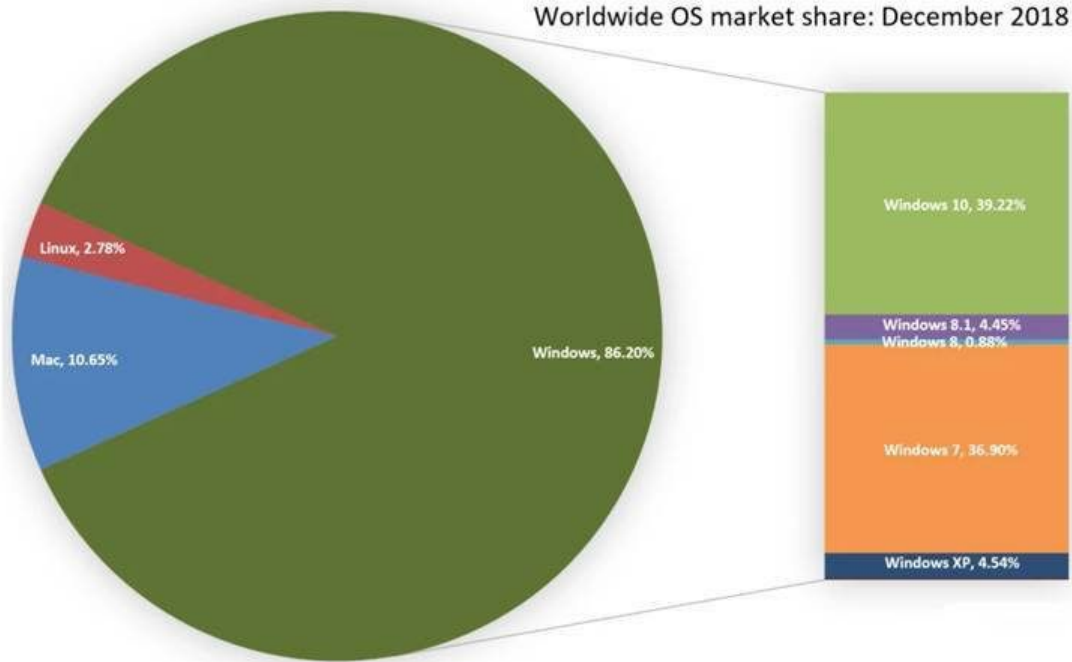
MAC OS İşletim Sistemi

Macintosh İşletim Sistemi, yani Mac OS; Apple firması tarafından 1984 yılında tanıtılmıştır.

Bu işletim sistemi sadece Apple marka bilgisayarlar ile uyumludur.



İşletim Sistemleri



Android İşletim Sistemi

Linux çekirdeğini kullanır.

Google ve özgür yazılım toplulukları tarafından geliştirilir.

Temel olarak akıllı telefonlar için geliştirilmiştir, düşük maliyetli ve kişiselleştirilebilirdir.

Günümüzde TV ler, oyun konsolları, arabalar, dijital kameralar ve saatlerde de kullanılmaktadır.

2013 yılında en popüler işletim sistemi haline gelmiştir.

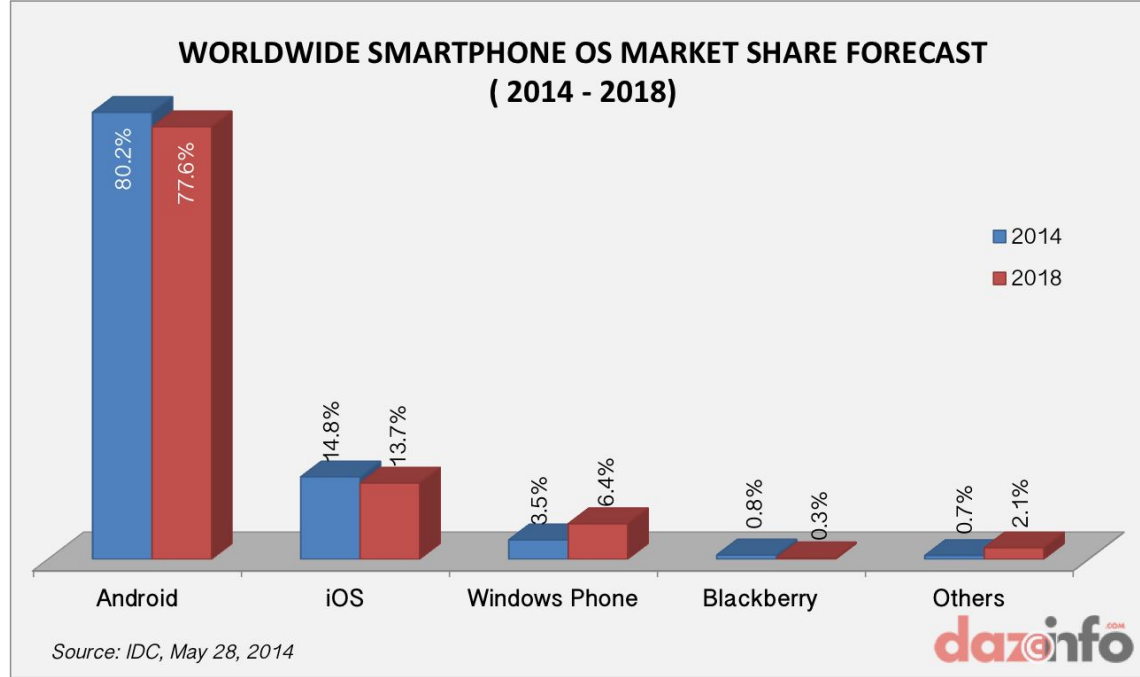
iOS İşletim Sistemi

iOS(iPhoneOS), Apple tarafından geliştirilmiştir.

İlk etapta iPhone telefonlar için geliştirilmişse de sonrasında iPod ve iPad ler içinde kullanılmıştır.

Kapalı kaynak kodludur.

Mobil işletim sistemi market payları



Teşekkür

Ders içeriğinin hazırlanmasında izin alınarak [Dr. Hüseyin Bilal MACİT](#)'in ders notlarından yararlanılmıştır.