

İşletim Sistemlerine Giriş

Öğr.Gör.Dr. Şirin KARADENİZ

Bu Hafta İşletim Sisteminin;

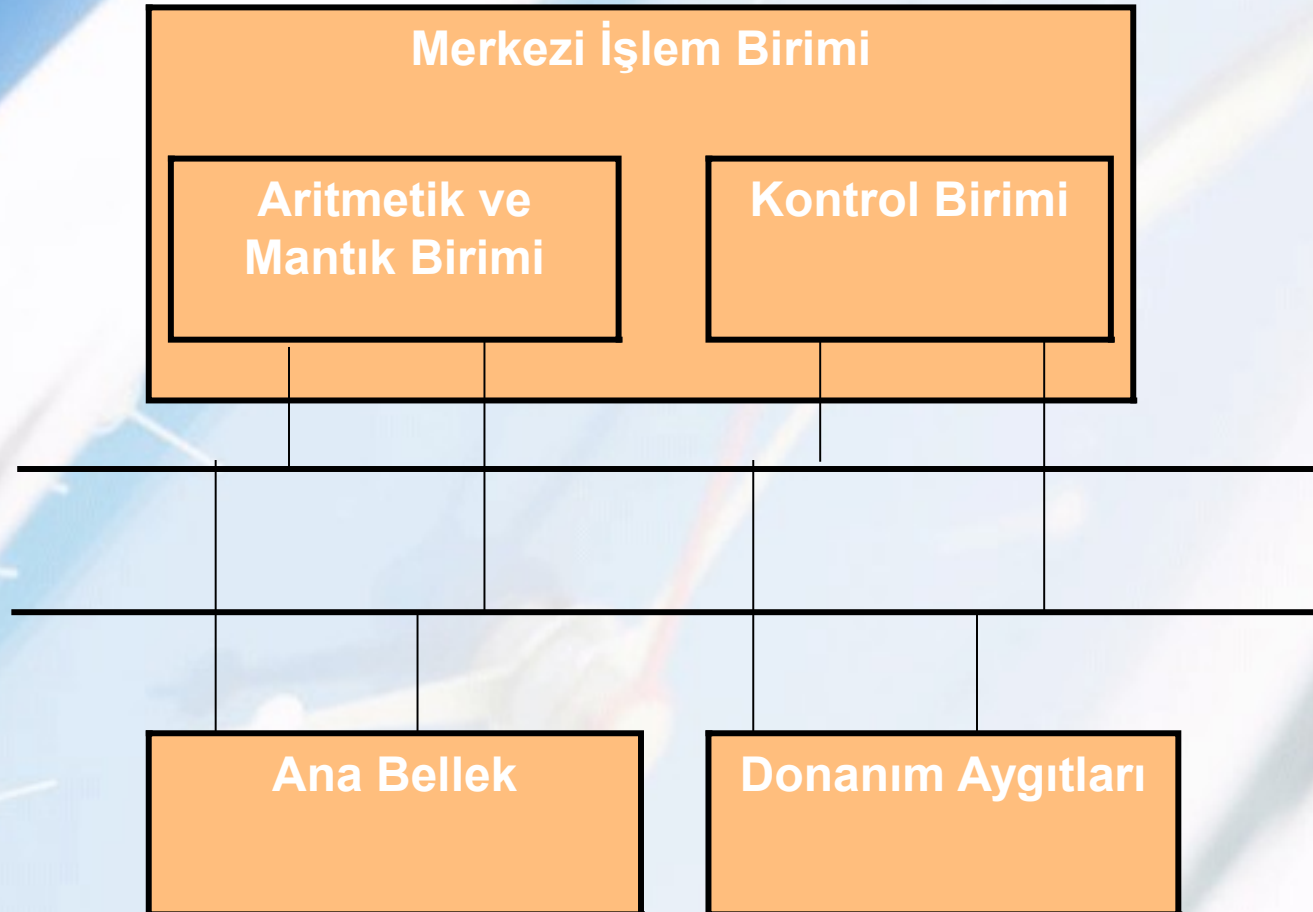
- Ne olduğu,
- Ne yaptığı, görevlerinin neler olduğu,
- Ne tür bir yazılım olduğu,
- Tarihsel gelişiminin nasıl olduğu ile ilgili bilgileri öğreneceğiz.

İşletim Sistemi Nedir?

İşletim sistemini tanımlayınız...

Sizce işletim sistemi neden var?

Von Neumann Mimarisi

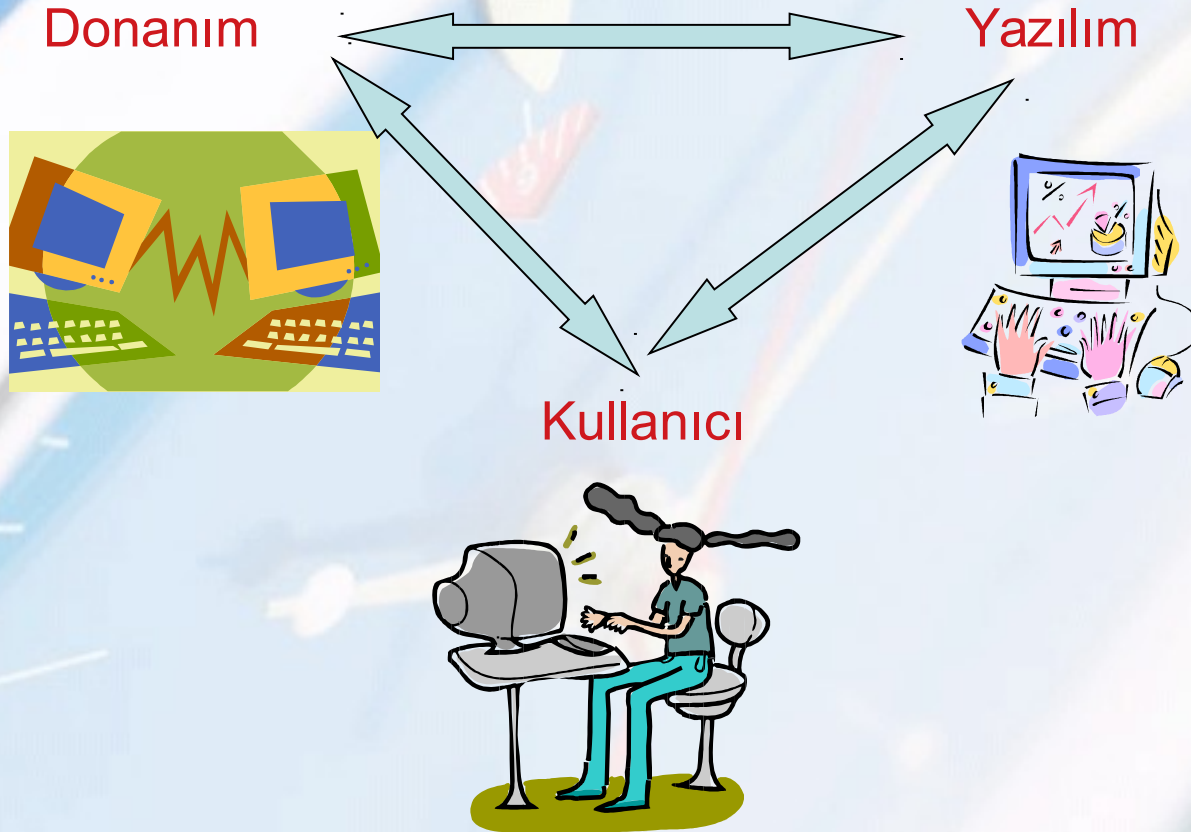


İşletim sistemi bir bilgisayar sisteminin maestrosudur

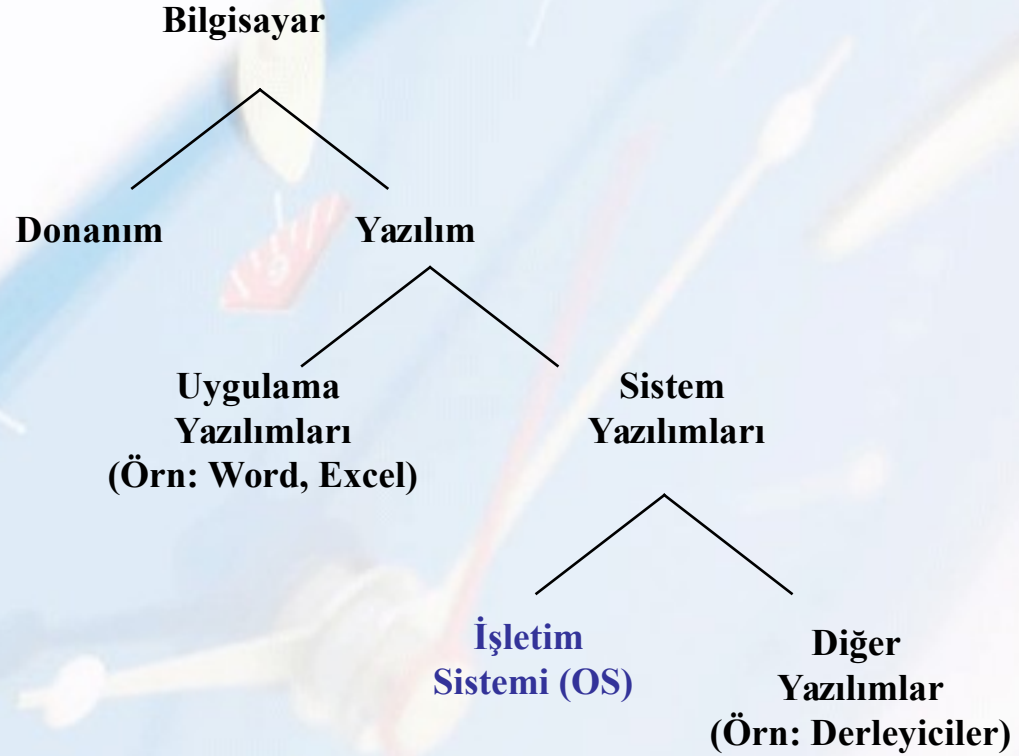
- Bilgisayar donanımlarının birbiri ile uyumlu bir biçimde çalışmasını sağlar.



İşletim sistemi; yazılım – donanım – kullanıcı arasındaki etkileşimi sağlayan bir ara yazılımdır.



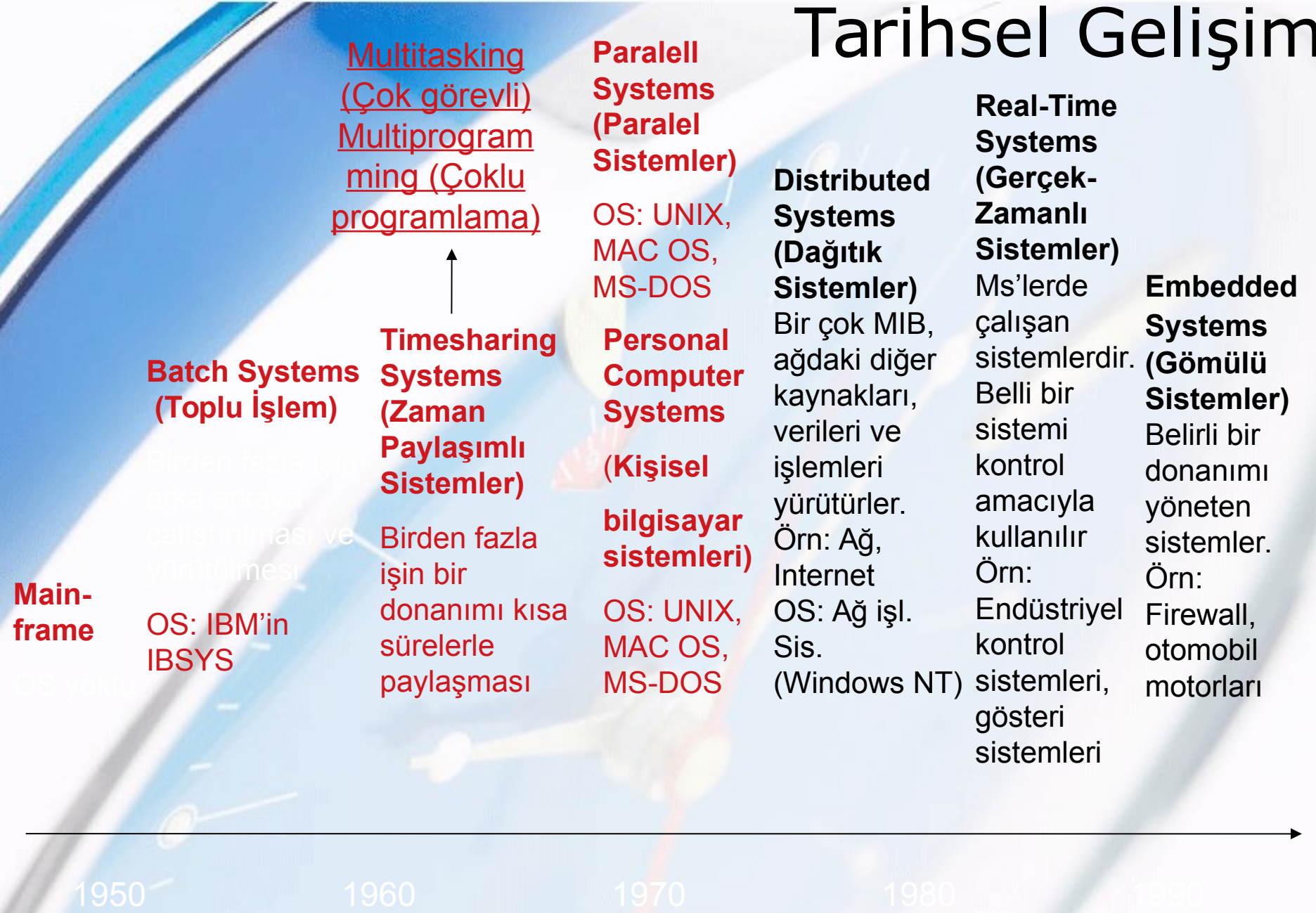
İşletim Sistemi Ne Tür Bir Yazılımdır?

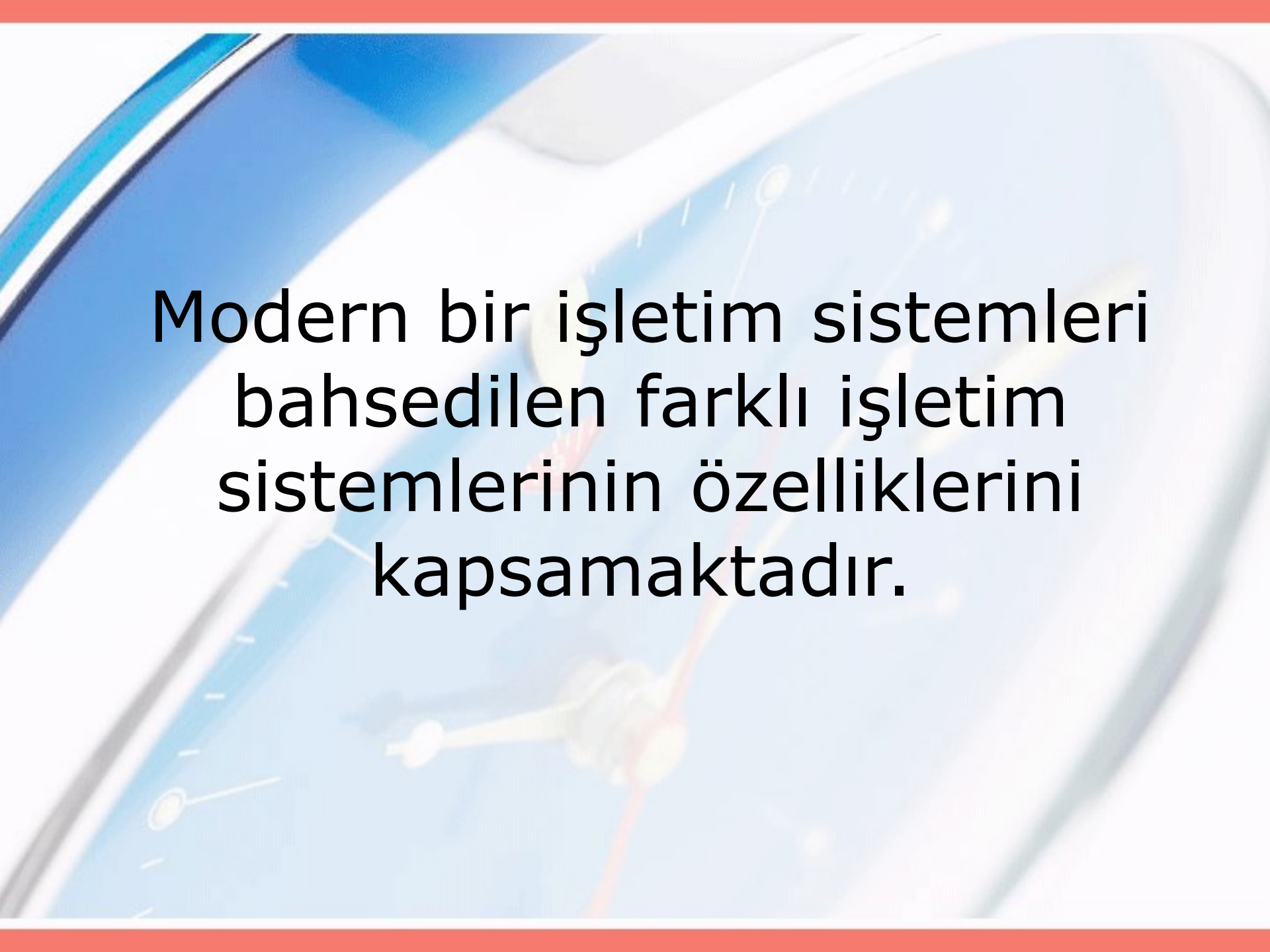


Tanım:

- İşletim sistemi; bilgisayar sistemini oluşturan donanım ve yazılım nitelikli kaynakları kullanıcılar arasında kolay, hızlı ve güvenli bir işletim hizmetine olanak verecek biçimde paylaşırken bu kaynakların kullanım verimliliğini en üst düzeyde tutmayı amaçlayan bir yazılım sistemidir.

Tarihsel Gelişim





Modern bir işletim sistemleri bahsedilen farklı işletim sistemlerinin özelliklerini kapsamaktadır.

İşletim Sisteminin Yerine Getirmesi Gereken Fonksiyonlar

1. İşleri sıraya koymalıdır
2. İş kontrol eden dili yorumlayabilmelidir
3. Hata durumlarında ilgili işlemleri sonuçlandırmalıdır
4. Giriş/Çıkış işlemlerini sonuçlandırmalıdır
5. Kesmelerin gereğini yerine getirmelidir
6. İşlerde öncelik tanıyabilmelidir

İşletim Sisteminin Yerine Getirmesi Gereken Fonksiyonlar

7. Kaynakları kontrol etmelidir
8. Kullanıcıların birbirlerinin haklarına müdahalelerini önlemelidir
9. Bilgisayara birden fazla erişim sağlamalıdır
10. İyi bir ara yüzü olmalıdır
11. Bilgisayar kaynaklarının hesabını tutmalıdır.
12. Bilgileri uzun vadede saklamalıdır.

Bir İşletim Sisteminde İstenilen Özellikler

1. Etkinlik: İşletim sistemi, bir işi etkin ve verimli bir şekilde yapmalıdır.
2. İşler arasındaki zaman: Bir işi bitirip diğer işi başlama süresi kısa olmalıdır.
3. Kullanılmayan MİB zamanı: Merkezi işlem biriminin kullanmadığı süre kısa olmalıdır.
4. Toplu işlemler arasındaki zaman: Toplu işlem dosyalarının işlenmesi arasındaki süre kısa olmalıdır.

Bir İşletim Sisteminde İstenilen Özellikler

5. Cevap verme süresi: Sistemin cevap verme süresi kısa olmalıdır.
6. Az zamanda çok iş yapılmalıdır.
7. Güvenirlilik: Sistem tamamen hatalardan arındırılmış olmalıdır.
8. Süreklilik: Sistem bakım yapılabilir ve dokümanı bol olmalıdır.
9. Düşük boyut: Sistem kendinden taviz vermeden küçük boyutta olmalıdır.