

İşletim Sistemleri Temelleri Nedir?

Çalışma Kağıdı

İşletim sistemleri temelleri, bilgisayarın donanımını ve yazılım kaynaklarını yöneten, kullanıcı ile bilgisayar arasında etkileşim sağlayan temel prensipleri kapsar.

Sorular

1. İşletim sisteminin donanım ve kullanıcı arasındaki rolü nedir?
 - A) Sadece donanımı yönetir.
 - B) Sadece kullanıcıya arayüz sağlar.
 - C) Hem donanımı yönetir hem de kullanıcıya arayüz sağlar.
 - D) Uygulama yazılımlarını doğrudan çalıştırır.
2. Hangi işletim sistemi türü aynı anda birden fazla program çalıştırabilir?
 - A) Tekli Görev (Single-tasking)
 - B) Gömülü (Embedded)
 - C) Çoklu Görev (Multitasking)
 - D) Gerçek Zamanlı (Real-time)
3. Sanal bellek ne işe yarar?
 - A) Bilgisayarın hızını artırır.
 - B) Disk alanını RAM gibi kullanarak programların çalışmasını sağlar.
 - C) Sadece tek bir işlem için bellek tahsis eder.
 - D) Ağ bağlantısını yönetir.
4. Bir işletim sisteminin temel görevleri nelerdir?
5. Farklı işletim sistemi türlerine örnekler verin.
6. Tanımla: İşlem Kontrol Bloğu (PCB)
7. Tanımla: Sistem Çağrısı (System Call)
8. Tanımla: Sanal Bellek (Virtual Memory)

Cevap Anahtarı

1. C) Hem donanımı yönetir hem de kullanıcıya arayüz sağlar. — İşletim sistemi, bilgisayarın temel yazılımıdır ve hem donanım kaynaklarını (CPU, bellek, disk vb.) yönetir hem de kullanıcıların bilgisayarla etkileşim kurmasını sağlayan bir arayüz sunar.
2. C) Çoklu Görev (Multitasking) — Çoklu görev işletim sistemleri, aynı anda birden fazla programın çalışmasına izin vererek kullanıcıların verimliliğini artırır.
3. B) Disk alanını RAM gibi kullanarak programların çalışmasını sağlar. — Sanal bellek, fiziksel RAM'in yetersiz olduğu durumlarda disk alanını kullanarak programların çalışmaya devam etmesini sağlayan bir bellek yönetimi tekniğidir.
4. Bellek Yönetimi: RAM'in hangi program tarafından ne kadar kullanılacağını belirler ve tahsis eder.,İşlem Yönetimi: CPU'nun farklı programlar arasında nasıl paylaştırılacağını belirler ve işlemlerin oluşturulup sonlandırılmasını yönetir.,Dosya Sistemi Yönetimi: Verilerin disk üzerinde nasıl saklanacağını, organize edileceğini ve erişileceğini yönetir.,Girdi/Çıktı (I/O) Yönetimi: Klavye, fare, yazıcı gibi donanımlarla iletişimi sağlar.
5. Çoklu Görev (Multitasking) İşletim Sistemleri: Aynı anda birden fazla program çalıştırabilir (örn. Windows, macOS, Linux).,Tekli Görev (Single-tasking) İşletim Sistemleri: Aynı anda sadece bir program çalıştırabilir (örn. MS-DOS'un eski sürümleri).,Gömülü İşletim Sistemleri: Belirli bir donanım için tasarlanmış ve özel görevleri yerine getiren sistemlerdir (örn. akıllı buzdolabı, otomobil bilgi-eğlence sistemleri).
6. Bir işlemin durumunu, kimliğini, önceliğini ve diğer bilgilerini tutan veri yapısıdır.
7. Bir kullanıcı programının işletim sisteminden bir hizmet talep etmesi (örn. dosya okuma, işlem oluşturma).
8. Fiziksel RAM'in yetersiz kaldığı durumlarda disk alanını RAM gibi kullanarak programların çalışmasını sağlayan bellek yönetimi tekniği.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.