

Örnek Vize

1.) Bir process 5 farklı state durumunda olabilir. Kullanıcı yeni bir process başlattığında hangi state olur ve ilk hangi transition gerçekleşir?

Cevap: Process "start" durumuyla oluşturulur. İlk transition start durumundan ready durumuna geçiştir.

2-) Bir process klavyeden giriş bekliyor olsun. Bu process içinde sonunda CPU içinde çözülmü?

Cevap: Process starvation yaşanabilir ya da klavyeden beklenen işlem hiç gelmeyebilir. Gerçekleşme garantisi değildir.

3-) Process içindeki her bir thread kendine özgü 4 şeyi vardır. Bunlar nedir?

Cevap: Program Counter, Registers, Stack ve State

4-) Dört CPU'lu bir sistemin yalnızca kullanıcı düzeyinde thread paketi sağladığını varsayalım. Eğer process'in kullanıcı düzeyinde dört adet thread'i varsa, bu process kaç tane CPU'yu kullanabilir?

Cevap: User-level threads, bir process içinde CPU zaman dilimini paylaşabilirler, ancak birden fazla CPU kullanımı mümkün değildir. Bu yüzden en fazla bir CPU kullanılabilir.

5-) Multi-threading kullanarak bir web sunucusu uygulamak istediğinizi varsayalım. İşletim sisteminin disk deumalarını bloklamada için system calls kullandığını varsayalım. Bunun için user-level mi, ya da kernel-level threading'i kullanılmalıdır.

Cevap: Kernel-level kullanılmalıdır. Çünkü kernel-level threading bloklayıcı sistem çağrılarını daha etkili şekilde yönetebilir ve disk deuma işlemlerinin yönetimini daha verimli yapabilirler.