

İŞLETİM SİSTEMLERİ- II

Ödev I

Matris Çarpımı

İlgili Konular: Süreç yaratımı, dosya işlemleri, 'pipe'lar

Problem: M, N A matrisinin boyutları; N, K B matrisinin boyutları olmak üzere $M \times K$ boyutlarında $C = A \times B$ matrisi hesaplanacak. A ve B matrisi verileri input.txt isimli dosyadan alınacak. Bu dosyanın ilk satırında M, N, K değerleri bulunacak. Bunu izleyen satırlarda A ve B matrislerinin içerikleri yer alacak.

Matris çarpım işlemi şu şekilde gerçekleştirilecek:

1. Ana program (A) bir çocuk(B) süreç yaratacak.
2. Bu çocuk süreç, input.txt dosyasından A ve B matrislerinin içeriklerini okuyacak.
3. Bu çocuk süreç, C matrisinin her bir satırı için yeni bir çocuk süreç yaratacak.
4. Yaratılan her bir yeni çocuk süreç, C matrisinin 1 satırını hesaplayacak.
5. B süreci C matrisinin içeriğini ekrana yazdıracak.

Soru: Pipe, mesaj kuyruğu, fifo, paylaşılan bellek gibi hiç bir süreçler arası iletişim mekanizması kullanmayacak olsanız ne gibi bir problemle karşılaştırdınız ve bu problemi nasıl çözerdiniz?

Programınızın kaynak kodunun çıktısını yukarıdaki sorunun cevabı ile birlikte 7.5.2010 tarihinde ödev kontrolüne geliniz.