

C ve Sistem Programcıları Derneği
Java ile Nesne Yönelimli Programlama
Çalışma Sorusu

1. Komut satırı oluşturup komut yorumlayan aşağıdaki uygulamayı yazınız:

Açıklamalar:

- Program *CSD* ismiyle bir imleç oluşturmaktadır:

CSD>

- Komutları iki tırnak içerisinde bir yazı izlemektedir. İki tırnak kontrolü yapılmalıdır. Komuttan önce, komuttan sonra boşluk karakterleri bulunabilir:

```
length "yazı"  
reverse "yazı"  
upper "yazı"  
lower "yazı"  
quit
```

length yazının uzunluğunu yazdırır. *reverse* yazıyı tersten yazdırır. *upper* yazıyı büyük harf olarak, *lower* küçük harf olarak yazdırır. *quit* programdan çıkmakta kullanılır.

- Komutun ilk üç karakteri zorunludur. Diğer karakterleri isteğe bağlıdır. Örneğin aşağıdaki komutlar geçerlidir:

len, leng, lengt, length

Aşağıdaki komutlar geçersizdir:

lenx, lenxx, lengxxx

2. Parametresi ile aldığı iki matrisin çarpımını döndüren ***multiply*** isimli metodu *MatrixUtil* sınıfı içerisinde aşağıdaki açıklamalara göre yazınız ve test ediniz.

Açıklamalar:

- Metot dizi dizilerinin matris olup olmadığını kontrol etmeyecektir.
- Metot matrislerin çarpılıp çarpılamayacağını kontrol etmeyecektir.
- İki matrisin çarpımı için aşağıdaki formülü kullanabilirsiniz:

$$A_{m \times n} \cdot B_{n \times p} = C_{m \times p}$$

Her $i = 1, \dots, m$, $j = 1, \dots, n$ ve $k = 1, \dots, p$ için,

$$c_{ik} = \sum_{j=1}^n a_{ij}b_{jk}$$

$$= a_{i1}b_{1k} + a_{i2}b_{2k} + \dots + a_{in}b_{nk}$$

Çözümlerinizi eğitime kontrol ettiriniz.

Tekrar yapıyor musunuz? ...

İyi Çalışmalar...