## C ve Sistem Programcıları Derneği Java ile Nesne Yönelimli Programlama Çalışma Soruları

- 1. "Mastermind" isimli oyun iki kişi ile oynanan bir sayı bulmaca oyunudur. Oyunculardan biri, [1000, 9999] kümesinden basamak değerleri birbirinden farklı bir sayı belirler. Diğer oyuncunun amacı bu sayıyı en fazla 10 tahminde bulmaktır. Sayıyı belirleyen oyuncu, diğer oyuncunun her tahmininden sonra oyunun kuralları doğrultusunda bilgiler vermektedir.
- Tahmin edilen sayı içerisinde, belirlenen sayının içerisindeki rakamlardan biri varsa fakat basamak değeri tutmuyorsa işareti ile, basamak değeri de tutuyorsa + işareti ile bilgi verilir. Örnekler:

Belirlenen sayı : 1234 Tahmin edilen sayı : 4567 Verilecek bilgi : -

Belirlenen sayı : 1234 Tahmin edilen sayı : 5674 Verilecek bilgi : +

Belirlenen sayı : 1234 Tahmin edilen sayı : 4237 Verilecek bilgi : +2 -

**Açıklama:** Verilecek olan bilgide + ve - 'lerin sırasının bir önemi yoktur. Sadece - veya sadece +, -1 veya +1 anlamına gelmektedir.

Bir sayı belirleyerek mastermind oyununu oynatan programı yazınız.

**2.** Parametresi ile aldığı int türden bir dizinin en büyük ikinci elemanını döndüren *secondMax* isimli metodu *ArrayUtil* sınıfı içerisinde yazınız ve test ediniz.

Çözümlerinizi eğitmene kontrol ettiriniz.

Tekrar yapıyor musunuz? ...

İyi Çalışmalar...