

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

**Soru:** Doldurulmuş bir Sudoku'nun geçerli olup olmadığını belirleyen programı aşağıdaki açıklamaya göre yazınız.

**Açıklama:**

Sudoku oyunu Sudoku isimli bir sınıfla temsil edilecektir. Sınıfın 9X9'luk bir matris veri elemanı vardır. Başlangıç metodu (ctor) bu matrisi tahsis eder, *read* metodu klavyeden sayıları okuyarak matrise yerleştirir. Sınıfın *static* olmayan *isValid* metodu da geçerlilik testini yapmaktadır. Örneğin:

```
package org.csystem.games.sudoku;

public class Sudoku {
    private int[][] m_sdm;

    public Sudoku()
    {
        m_sdm = new int[9][9];
    }

    public void read()
    {
        // Klavyeden okuma yap ve matrise yerleştir
    }

    public boolean isValid()
    {
        //Geçerlilik kontrolü yap
    }
    //...
}
```

- Sınıfa gerekli metotları ekleyebilirsiniz. Test işlemini şöyle bir kod ile yapabilirsiniz:

```
package org.csystem.app.games.sudoku;

class App{
    public static void main(String [] args)
    {
        Sudoku sd = new Sudoku();

        sd.read();

        System.out.println(sd.isValid() ? "Geçerli" : "Geçerli değil");
    }
}
```

- Geçerli Sudoku sayılarını bir dosyaya yazıp bunu okuma sırasında kopyala-yapıştır yapabilirsiniz. Sayıları tek tek elle girmeye çalışmayınız...

**Çözümlerinizi eğitmene kontrol ettiriniz.**

**Tekrar yapıyor musunuz?...**

**İyi Çalışmalar...**