

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

Soru: *Craps* hemen hemen dünyanın her yerinde bilinen, iki zarla oynanan bir oyundur.

Oyunun kuralları şöyledir:

Zarları atacak oyuncu oyunu kasaya karşı oynar. Atılan iki zarın toplam değeri

- i) 7 ya da **11** ise oyuncu kazanır.
- ii) **2, 3, 12** ise oyuncu kaybeder. (Buna *craps* denir!)
- iii) İki zarın toplam değeri yukarıdakilerin dışında bir değer ise (yani **4, 5, 6, 8, 9, 10**) oyun şu şekilde devam eder:

Oyuncu aynı sonucu buluncaya kadar zarları tekrar atar. Eğer aynı sonucu bulamadan önce oyuncu **7** atarsa (yani atılan iki zarın toplam değeri **7** olursa) oyuncu kaybeder.

Eğer **7** gelmeden önce oyuncu aynı sonucu tekrar atmayı başarırsa, kazanır.

Birkaç örnek:

Oyuncu zarları attı, zarların toplam değeri:

11 oyuncu kazandı. Yeni oyun oynanacak.

3 oyuncu kaybetti. Yeni oyun oynanacak.

12 oyuncu kaybetti. Yeni oyun oynanacak.

7 oyuncu kazandı. Yeni oyun oynanacak.

9 sonuç belli değil, oyuncu tekrar zar atacak.

8 sonuç belli değil, oyuncu tekrar zar atacak.

11 sonuç belli değil oyuncu tekrar zar atacak.

5 sonuç belli değil oyuncu tekrar zar atacak.

9 oyuncu kazandı. (7 atmadan aynı zarı tekrar attı). Yeni oyun oynanacak.

6 sonuç belli değil, oyuncu tekrar zar atacak.

3 sonuç belli değil, oyuncu tekrar zar atacak.

10 sonuç belli değil, oyuncu tekrar zar atacak.

7 oyuncu kaybetti. (Aynı zarı tekrar atamadan **7** geldi)

Bu oyunu simüle ederek bilgisayara örneğin **100.000** kez oynatan ve oyuncunun kazanma olasılığını hesaplayan programı yazınız.

Çözümlerinizi eğitmeye kontrol ettiriniz.

Tekrar yapıyor musunuz? ...

İyi Çalışmalar...