

# BLM102 ALGORİTMALAR VE PROGRAMLAMA II

## Proje 2

*Teslim tarihi 20/04/2020 Pazartesi 20:00*

### CRAPS OYUNU:

Bu projede, kullanıcı programı sonlandırmak istediğini belirtene kadar, iki zarla oynanan Craps adlı bir oyun benzetilecektir (oynanacaktır). Oyunun kuralları şöyledir:

- Oyun bilgisayara karşı oynanır. Oyuncu, kullanıcıdır.
- Oyuncu iki zar atar.
- Atılan iki zarın toplam değeri 7 veya 11 ise oyuncu kazanır.
- Atılan iki zarın toplam değeri 2, 3 veya 12 ise oyuncu kaybeder. (Buna CRAPS denir.)
- İki zarın toplamı başka bir değerse (4, 5, 6, 8, 9 veya 10 ise) oyun aşağıdaki gibi devam eder.
  - Oyuncu aynı sayıyı buluncaya kadar zarları tekrar atar.
  - Oyuncu aynı sayıyı bulamadan önce 7 atarsa (zarların toplamı 7 olursa), kaybeder.
  - Oyuncu 7 atmadan önce aynı sayıyı yeniden atmaya başlarsa kazanır.

Aşağıda programın bir seanslık koşmasından bir örnek var:

```
Zarlar atiliyor... 11 Kazandınız
Yeni oyun oynansın mı (e/E - h/H)? E
Zarlar atiliyor... 3 Kaybettiniz
Yeni oyun oynansın mı (e/E - h/H)? e
Zarlar atiliyor... 12 Kaybettiniz
Yeni oyun oynansın mı (e/E - h/H)? E
Zarlar atiliyor... 7 Kazandınız
Yeni oyun oynansın mı (e/E - h/H)? E
Zarlar atiliyor... 7 Kazandınız
Yeni oyun oynansın mı (e/E - h/H)? e
Zarlar atiliyor... 9 Sonuc belirsiz, tekrar zar atılacak. At (a/A)? a
Zarlar atiliyor... 8 Sonuc belirsiz, tekrar zar atılacak. At (a/A)? A
Zarlar atiliyor... 11 Sonuc belirsiz, tekrar zar atılacak. At (a/A)? A
Zarlar atiliyor... 9 Kazandınız
Yeni oyun oynansın mı (e/E - h/H)? e
Zarlar atiliyor... 12 Sonuc belirsiz, tekrar zar atılacak. At (a/A)? A
Zarlar atiliyor... 10 Sonuc belirsiz, tekrar zar atılacak. At (a/A)? a
Zarlar atiliyor... 7 Kaybettiniz
Yeni oyun oynansın mı (e/E - h/H)? H
CRAPS sona erdi.
```

### **1 ile 6 arasında rasgele tamsayı üretme için kod:**

```
#include <time.h>
srand(time(NULL));
a = rand() % 6 + 1; /* a bir tamsayı degiskendir. */
```

**Ödevin teslim edilmesi:** Bu ödev için yazdığınız kaynak kodunu (\*.c dosyası), “B102proje2\_” ekinden sonra kendi adınızı taşıyan bir klasöre koyun. Klasörü sıkıştırdıktan sonra (.zip veya .rar), son teslim zamanına kadar, “Algoritma ve Programlama II” adındaki Google classroom’a yükleyin.

Sıkıştırılmış dosya adı örnekleri: B102proje2\_ali\_kaya.zip B102proje2\_hatice\_zeynep\_sert.rar

**Not:** Programınız koştuktan sonra ekrandan kaybolmasın diye, kodunuzda main fonksiyonu dönmeden (`return 0;`) hemen önce `system("pause");` deyimini bulundurmaya unutmayın. Kaynak kodu dosyanızın (.c uzantılı dosya) en üst satırında yorum sınırlandırıcı karakterler arasında adınız, soyadınız ve numaranızın bulunması gerekiyor. (Ör: `/* Ali Kaya 1396 */`)