

## Sürekli Ödev Yanıtlar

**Tasarlayıcı:** Okul müdürü, Kimya ve Biyoloji dersini alan 6 öğrencinin not ortalamalarını merak etmektedir. Bunun için Bilişim Teknolojileri uzmanından kendisi için bir program yazmasını ister. Bilişim teknolojileri uzmanı bu programı yazmak için iki boyutlu dizilerden yararlanır. Buna göre hazırlanan programı tasarlayınız.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int notlar[2][6] = {{85, 73, 92, 95, 80, 78},
                       {69, 76, 87, 65, 90, 50}};
    int top1 = 0, top2 = 0, n = 6;
    float ort1, ort2;
    cout << "Kimya Notlari: " << endl;
    for (int i=0; i < n; i++) {
        cout << notlar[0][i] << " ";
        top1 += notlar[0][i];
    }
    cout << "\nBiyoloji Notlari: " << endl;
    for (int i=0; i < n; i++) {
        cout << notlar[1][i] << " ";
        top2 += notlar[1][i];
    }
    ort1 = (float)top1 / n;
    cout << "\nKimya ortalamasi: " << ort1 << endl;
    ort2 = (float)top2 / n;
    cout << "\nBiyoloji ortalamasi: " << ort2 << endl;
    return 0;
}
```

**Analizci:** Arkadaşın (bilgisayar) aklından 1-9 arasında rastgele bir sayı tutar. Sen de tutulan bu sayıyı 3 tahminde bulmaya çalışan bir program yazıyorsun. Kural gereği tutulan sayıyı 3 tahminde bulamazsan oyun sona erer. Eğer 3 tahminden birinde sayıyı bulursan program tutulan sayıyı kaçınıcı tahmin hakkında bulduğunu ekrana yazdırır.

```
#include <iostream>
#include <ctime>
using namespace std;
int main()
{
    int sayi;
    int tahmin = -1;
    int tahmin_sayisi = 0;
    int tahmin_limiti = 3;
    bool outOfGuesses = false;
    srand(time(NULL));

    sayi = rand() % 9 + 1;
    cout << sayi;
    while(tahmin != sayi && tahmin_sayisi < tahmin_limiti){
        cout << "Tahmininizi girin: ";
        cin >> tahmin;
        tahmin_sayisi++;
    }
    if(tahmin == sayi){
        cout << "Tebrikler, " << tahmin_sayisi << ". denemede kazandınız!" << endl;
    } else {
        cout << "Uzgunum, 3 hakkınızda bilemediniz!" << endl;
    }
    return 0;
}
```

**Kodlayıcı:** Aşağıdaki tabloda voleybol oyuncularının numaraları verilmektedir. Koç, oyuncuları maç öncesi çıktındaki gibi sıraya dizmek istiyor. Bu sırayı oluşturacak kodu tasarlayınız. Program içerisinde tanımlama bölümünde oyuncuların ilk dizilimi aşağıdaki matristeki gibi olmalıdır.

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16

Oyuncu Sırası:

1 2 3 4 8 12 16 15 14 13 9 5 6 7 11 10

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int a[4][4] = {{1, 2, 3, 4},
                  {5, 6, 7, 8},
                  {9, 10, 11, 12},
                  {13, 14, 15, 16}};
    int m = 4, n = 4, i, j = 0, k = 0;
    while (k < m && j < n) {
        for (i = j; i < n; ++i) {
            cout << a[k][i] << " ";
        }
        k++;
        for (i = k; i < m; ++i) {
            cout << a[i][n - 1] << " ";
        }
        n--;
        if (k < m) {
            for (i = n - 1; i >= j; --i) {
                cout << a[m - 1][i] << " ";
            }
            m--;
        }
        if (j < n) {
            for (i = m - 1; i >= k; --i) {
                cout << a[i][j] << " ";
            }
            j++;
        }
    }
    return 0;
}
```