

Bir sayının çift mi tek mi olduğunu kontrol eden program

```
#include <stdio.h>

int ciftMi(int sayi) {
    if (sayi % 2 == 0) {
        return 1; // Çift sayı
    } else {
        return 0; // Tek sayı
    }
}

int main() {
    int sayi;
    printf("Bir sayı girin: ");
    scanf("%d", &sayi);

    if (ciftMi(sayi)) {
        printf("%d bir çift sayıdır.\n", sayi);
    } else {
        printf("%d bir tek sayıdır.\n", sayi);
    }
    return 0;
}
```

Bir sayının faktöriyelini hesaplayan program

```
#include <stdio.h>

long long faktoriyel(int n) {
    long long sonuc = 1;
    for (int i = 1; i <= n; i++) {
        sonuc *= i;
    }
    return sonuc;
}

int main() {
    int sayi;
    printf("Bir sayi girin: ");
    scanf("%d", &sayi);

    printf("%d sayisinin faktoriyeli: %lld\n", sayi, faktoriyel(sayi));
    return 0;
}
```

Bir dizinin tüm elemanlarının toplamını hesaplayan program

```
#include <stdio.h>

int dizininToplami(int dizi[], int boyut) {
    int toplam = 0;
    for (int i = 0; i < boyut; i++) {
        toplam += dizi[i];
    }
    return toplam;
}

int main() {
    int boyut;

    printf("Dizinin boyutunu girin: ");
    scanf("%d", &boyut);

    int dizi[boyut];

    printf("%d elemanlı dizinin elemanlarını girin:\n", boyut);
    for (int i = 0; i < boyut; i++) {
        printf("dizi[%d]: ", i);
        scanf("%d", &dizi[i]);
    }

    int toplam = dizininToplami(dizi, boyut);
    printf("Dizinin elemanlarının toplamı: %d\n", toplam);

    return 0;
}
```

Kullanıcıdan bir dizi alınacak ve dizinin elemanlarının ortalaması hesaplayan program

```
#include <stdio.h>

float ortalamaHesapla(int dizi[], int boyut) {
    int toplam = 0;
    for (int i = 0; i < boyut; i++) {
        toplam += dizi[i];
    }
    return (float)toplam / boyut;
}

int main() {
    int boyut;

    printf("Dizinin boyutunu girin: ");
    scanf("%d", &boyut);

    int dizi[boyut];

    printf("%d elemanlı dizinin elemanlarını girin:\n", boyut);
    for (int i = 0; i < boyut; i++) {
        printf("dizi[%d]: ", i);
        scanf("%d", &dizi[i]);
    }

    float ortalama = ortalamaHesapla(dizi, boyut);
    printf("Dizinin ortalaması: %.2f\n", ortalama);

    return 0;
}
```

Dizideki sadece tek sayıları bulan ve yazdıran program

```
#include <stdio.h>

void tekSayilariYazdir(int dizi[], int boyut) {
    printf("Dizinin tek sayilari:\n");
    for (int i = 0; i < boyut; i++) {
        if (dizi[i] % 2 != 0) { // Eğer sayı tekse
            printf("%d ", dizi[i]);
        }
    }
    printf("\n");
}

int main() {
    int boyut;

    printf("Dizinin boyutunu girin: ");
    scanf("%d", &boyut);

    int dizi[boyut];

    printf("%d elemanlı dizinin elemanlarını girin:\n", boyut);
    for (int i = 0; i < boyut; i++) {
        printf("dizi[%d]: ", i);
        scanf("%d", &dizi[i]);
    }

    tekSayilariYazdir(dizi, boyut);

    return 0;
}
```

Kullanıcıdan alınan bir matrisin sütun elemanlarını çarpan program

```
#include <stdio.h>

void matrisGir(int satir, int sutun, int matris[satir][sutun]) {
    printf("Matris elemanlarini girin:\n");
    for (int i = 0; i < satir; i++) {
        for (int j = 0; j < sutun; j++) {
            printf("matris[%d][%d] = ", i, j);
            scanf("%d", &matris[i][j]);
        }
    }
}

void sutunCarpimlariniHesapla(int satir, int sutun, int matris[satir][sutun]) {
    printf("\nSutun elemanlari carpimlari:\n");
    for (int j = 0; j < sutun; j++) {
        int carpim = 1;
        for (int i = 0; i < satir; i++) {
            carpim *= matris[i][j];
        }
        printf("Sutun %d carpimi: %d\n", j + 1, carpim);
    }
}

int main() {
    int satir, sutun;

    printf("Matrisin satir ve sutun sayisini girin: ");
    scanf("%d %d", &satir, &sutun);

    int matris[satir][sutun];

    matrisGir(satir, sutun, matris);
    sutunCarpimlariniHesapla(satir, sutun, matris);

    return 0;
}
```

Fonksiyonlarla en büyük ve en küçük elemanı bulan program

```
#include <stdio.h>

void matrisGir(int satir, int sutun, int matris[satir][sutun]) {
    printf("Matris elemanlarini girin:\n");
    for (int i = 0; i < satir; i++) {
        for (int j = 0; j < sutun; j++) {
            printf("matris[%d][%d] = ", i, j);
            scanf("%d", &matris[i][j]);
        }
    }
}

void enBuyukVeKucuk(int satir, int sutun, int matris[satir][sutun]) {
    int enBuyuk = matris[0][0];
    int enKucuk = matris[0][0];

    for (int i = 0; i < satir; i++) {
        for (int j = 0; j < sutun; j++) {
            if (matris[i][j] > enBuyuk)
                enBuyuk = matris[i][j];
            if (matris[i][j] < enKucuk)
                enKucuk = matris[i][j];
        }
    }

    printf("\nMatrisin en buyuk elemani: %d\n", enBuyuk);
    printf("Matrisin en kucuk elemani: %d\n", enKucuk);
}

int main() {
    int satir, sutun;

    printf("Matrisin satir ve sutun sayisini girin: ");
    scanf("%d %d", &satir, &sutun);

    int matris[satir][sutun];

    matrisGir(satir, sutun, matris);
    enBuyukVeKucuk(satir, sutun, matris);

    return 0;
}
```

Kullanıcı tarafından girilen iki matrisin çarpımını hesaplayan program

```
#include <stdio.h>

void matrisOku(int satir, int sutun, int matris[satir][sutun]) {
    printf("Matrisin elemanlarını girin:\n");
    for (int i = 0; i < satir; i++) {
        for (int j = 0; j < sutun; j++) {
            scanf("%d", &matris[i][j]);
        }
    }
}

void matrisYazdir(int satir, int sutun, int matris[satir][sutun]) {
    printf("Sonuç matrisi:\n");
    for (int i = 0; i < satir; i++) {
        for (int j = 0; j < sutun; j++) {
            printf("%d ", matris[i][j]);
        }
        printf("\n");
    }
}

void matrisCarpimi(int satir1, int sutun1, int satir2, int sutun2, int matris1[satir1][sutun1], int
matris2[satir2][sutun2], int sonuc[satir1][sutun2]) {
    for (int i = 0; i < satir1; i++) {
        for (int j = 0; j < sutun2; j++) {
            sonuc[i][j] = 0;
            for (int k = 0; k < sutun1; k++) {
                sonuc[i][j] += matris1[i][k] * matris2[k][j];
            }
        }
    }
}

int main() {
    int satir1, sutun1, satir2, sutun2;

    printf("Birinci matrisin boyutlarını girin (satır ve sütun): ");
    scanf("%d %d", &satir1, &sutun1);

    printf("İkinci matrisin boyutlarını girin (satır ve sütun): ");
    scanf("%d %d", &satir2, &sutun2);
    if (sutun1 != satir2) {
        printf("Matris çarpımı yapılamaz! (Birinci matrisin sütun sayısı, ikinci matrisin satır sayısına
eşit olmalı)\n");
        return 1;
    }
    int matris1[satir1][sutun1], matris2[satir2][sutun2], sonuc[satir1][sutun2];
    matrisOku(satir1, sutun1, matris1);
    matrisOku(satir2, sutun2, matris2);
    matrisCarpimi(satir1, sutun1, satir2, sutun2, matris1, matris2, sonuc);
    matrisYazdir(satir1, sutun2, sonuc);

    return 0;
}
```


Kullanıcıdan alınan elemanlarını medyanını bulan program

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>

void Siralama(int arr[], int n) {
    for (int i = 0; i < n - 1; i++) {
        for (int j = i + 1; j < n; j++) {
            if (arr[i] > arr[j]) {
                int temp = arr[i];
                arr[i] = arr[j];
                arr[j] = temp;
            }
        }
    }
}

double Medyan(int arr[], int n) {
    Siralama(arr, n);

    if (n % 2 != 0) {
        return arr[n / 2];
    } else {
        return (arr[(n - 1) / 2] + arr[n / 2]) / 2.0;
    }
}

int main() {
    int n;

    printf("Dizi boyutunu girin: ");
    scanf("%d", &n);

    int arr[n];

    printf("Dizinin elemanlarını girin:\n");
    for (int i = 0; i < n; i++) {
        scanf("%d", &arr[i]);
    }

    double median = Medyan(arr, n);
    printf("\nDizinin medyanı: %.2f\n", median);

    return 0;
}
```

Kullanıcı tarafından girilen iki değer arasında istenilen adet kadar sayı üreten program

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <time.h>

void RastgeleSayi(int adet, int min, int max);

int main() {
    int min, max, adet;

    printf("Minimum degeri giriniz: ");
    scanf("%d", &min);

    printf("Maksimum degeri giriniz: ");
    scanf("%d", &max);

    printf("Kac adet rastgele sayi uretilecek? ");
    scanf("%d", &adet);

    if (min > max) {
        printf("Hata: Minimum değer maksimumdan büyük olamaz.\n");
        return 1;
    }

    if (adet <= 0) {
        printf("Hata: Uretilecek sayi adedi pozitif olmalıdır.\n");
        return 1;
    }

    srand(time(NULL));

    RastgeleSayi(adet, min, max);

    return 0;
}

void r RastgeleSayi (int adet, int min, int max) {
    int i, sayi;

    for (i = 0; i < adet; i++) {
        sayi = rand() % (max - min + 1) + min;
        printf("%d ", sayi);
    }
}
```

nxn lik bir matrisin sadece köşe elemanlarını toplayan program

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int n, i, j, toplam;

    printf("Matrisin boyutunu (n) giriniz: ");
    scanf("%d", &n);

    int matris[n][n];

    printf("%d x %d boyutundaki matrisi giriniz:\n", n, n);
    for (i = 0; i < n; i++) {
        for (j = 0; j < n; j++) {
            printf("matris[%d][%d]: ", i, j);
            scanf("%d", &matris[i][j]);
        }
    }

    toplam = matris[0][0] + matris[0][n - 1] + matris[n - 1][0] + matris[n - 1][n - 1];

    printf("Köşe elemanlarının toplamı: %d\n", toplam);

    return 0;
}
```

Girilen n tane sayıdan kaç tanesinin tek kaç tanesini çift olduğunu bulan program

```
#include <stdio.h>

int main() {
    int n, i, sayi;
    int tekSayac = 0, ciftSayac = 0;

    printf("Kac sayi gireceksiniz? ");
    scanf("%d", &n);

    for (i = 0; i < n; i++) {
        printf("%d. sayiyi girin: ", i + 1);
        scanf("%d", &sayi);

        if (sayi % 2 == 0)
            ciftSayac++;
        else
            tekSayac++;
    }

    printf("Cift sayi adedi: %d\n", ciftSayac);
    printf("Tek sayi adedi: %d\n", tekSayac);

    return 0;
}
```

Kullanıcı tarafından girilen n sayının varyansını hesaplayan program

```
#include <stdio.h>
#include <math.h>

int main() {
    int n;
    double sayi, toplam = 0, ortalama, varyanspay = 0, varyans;

    printf("Kac sayi gireceksiniz? ");
    scanf("%d", &n);

    if (n <= 0) {
        printf("Hata: Gecersiz sayi adedi.\n");
        return 1;
    }

    double dizi[n];

    for (int i = 0; i < n; i++) {
        printf("%d. sayiyi girin: ", i + 1);
        scanf("%lf", &sayi);
        dizi[i] = sayi;
        toplam += sayi;
    }

    ortalama = toplam / n;

    for (int i = 0; i < n; i++) {
        varyanspay = varyanspay + pow(dizi[i] - ortalama, 2);
    }
    varyans = varyanspay / n;

    printf("Ortalama: %.2lf\n", ortalama);
    printf("Varyans: %.2lf\n", varyans);

    return 0;
}
```

Yarıçapı verilen bir çemberin çevresini ve alanını bulan program

```
#include <stdio.h>

int main() {
    double pi = 3.14159;
    double r, cevre, alan;

    printf("Cemberin yarıcapini giriniz: ");
    scanf("%lf", &r);

    if (r < 0) {
        printf("Hata: Yarıçap negatif olamaz.\n");
        return 1;
    }

    cevre = 2 * pi * r;
    alan = pi * r * r;

    printf("Cemberin cevresi: %.2lf\n", cevre);
    printf("Cemberin alanı: %.2lf\n", alan);

    return 0;
}
```