

1. pelda

Írjon C programot a következő feladatra: Meg kell számlálni azokat az öttel osztható számokat, amelyek a 7-től V-ig terjedő számtartományban vannak. V értéket előzetesen billentyűzetről be kell kérni. Az eredményt ki kell írni a képernyőre.

```
#include <stdio.h>
void main(void)
{
    int szam, db,i,V;
    printf("Öttel maradék nélkül osztható számok számlálása\n\n");
    printf("A tartomány végerőteke=");
    scanf("%d", &V);
    for (db=0, i=7; i <= V; i++)
    {
        if (i % 5 == 0)
        {
            db++;
        }
    }
    printf("\nA 7-től %d-ig terjedő intervallumba %d db ötten osztható szám esik.",V,db);
}
```

2. példa

Be kell kérni egy tankor hallgatóinak számát, majd az egyes hallgatók centimeterben adott magasságát be kell olvasni egy vektorba. Meg kell határozni és ki kell írni a 175 centimeter feletti magasságúakat

```
#include <stdio.h>
void main(void)
{
    int letszam, szumma, db, i;
    float magassagvektor[100];
    printf(" 175 cm feletti hallgatók magasságátlanak számítása\n\n");
    printf("A tankorletszam=");
    scanf("%d",&letszam);
    printf("\nAdj meg az egyes hallgatók magasságát centimeterben!\n\n");
    for (i=0; i<letszam; i++)
    {
        printf("A %d. hallgató magassága=",i+1);
        scanf("%f",&magassagvektor[i]);
    }
    for (szumma=0,db=0,i=0; i < letszam; i++)
    {
```

```
        if (magassagvektor[i]>175)
        {
            db++;
            szumma+=magassagvektor[i];
        }
    }
    if (db != 0)
    {
        printf("\n\nA 175 cm feletti hallgatók magassagatlaga= %5.1lf cm",
(double)szumma/db);
    }
    else
    {
        printf("Nincs ilyen hallgató");
    }
}
```

3. példa

Billentyűzetről bekert darabszámú adatharmast kell beolvasni három vektorba. Meg kell számlálni, hogy hány adatharmasra igaz az, hogy az első két egész szám közrefogja a harmadik egész számot, egyenlőséget is közrefogásnak tekintve. Meg kell határozni az így módon közrefogott számok négyzetének az átlagát. Ki kell írni a két eredményt! (34 pont)

```
#include <stdio.h>
void main(void)
{
    int sz1[100],sz2[100],sz3[100], db, kozrefogok, i;
    long int negyzetosszeg;
    printf(" Szamharmasok feldolgozasa\n\n");
    printf("Szamharmasok szama="); scanf("%d",&db);
    for (i=0; i<db; i++)
    {
        printf("\n\nAz %d. szamharmas elso szama=", i+1);
        scanf("%d",&sz1[i]);
        printf("\nAz %d. szamharmas masodik szama=", i+1);
        scanf("%d",&sz2[i]);
        printf("\nAz %d. szamharmas harmadik szama=", i+1);
        scanf("%d",&sz3[i]);
    }
    for (kozrefogok = negyzetosszeg = i = 0; i < db; i++)
    {
        if (sz1[i]<=sz3[i] && sz3[i]<=sz2[i] || sz2[i]<=sz3[i] &&
sz3[i]<=sz1[i])
        {
            kozrefogok++; negyzetosszeg+= sz3[i]*sz3[i];
        }
    }
}
```

```
    }  
  }  
  printf("\n\nKozrefogott szamok szama= %d, negyzetuk atlaga= %6.2lf",  
        kozrefogok, (double)negyzetosszeg/kozrefogok);  
}
```

4. pelda

Karaktervektorok kezelese.

Dadogtatos jatek. Pl.: Hu, de jo! Dadogva: Huhu, dede jojo! Celszeru eloszor szavakkal futtatni, utana lehet mondatokkal is. Az elso maganhangzoig megy előre, majd a megtett részt ismetli.

```
#include <stdio.h>  
void main(void)  
{  
    char mondat[80], dadogva[255], szotag[25], szokoztelenul[255];  
    int i, j, k, kk;  
    printf("Dadogtatos jatek: kicsi csacsisag...\n\n");  
    printf("Add meg a mondatot a kovetkezo sorban kisbetukkel, ekezet  
nelkul:");  
    gets(mondat);  
    i=j=k=0;  
    while (mondat[i]) //ha nem ures  
    {  
        while (mondat[i] && ( mondat[i]!='e' && mondat[i]!='u' &&  
            mondat[i]!='i' &&  
            mondat[i]!='o' && mondat[i]!='a'))  
        {  
            dadogva[j]=mondat[i]; szotag[k]=mondat[i]; i++;j++;k++;  
        }  
        if (mondat[i]) //attesszuk a maganhangzot is  
        {  
            dadogva[j]=mondat[i];  
            szotag[k]=mondat[i];  
            i++;j++;k++;  
        }  
        for(kk=0; kk < k; kk++) //hozzafuzzuk a dadogast, azaz a szotagot  
        {  
            dadogva[j]=szotag[kk]; j++;  
        }  
        k=0; //uj szotag jon  
    }  
    dadogva[j]='\0';  
    i=j=0;  
    while (dadogva[i]) //szokozok kiszedese, hogy gordulekenyebben  
dadogjon :-)  
    {  
        if (dadogva[i] !=' ')
```

```
    {  
        szokoztelenul[j] = dadogva[i];  
        i++;  
        j++;  
    }  
    else  
    {  
        i++;  
    }  
}  
szokoztelenul[j]='\0';  
puts(szokoztelenul);  
}
```

From:
<https://edu.iit.uni-miskolc.hu/> - Institute of Information Science - University of Miskolc

Permanent link:
https://edu.iit.uni-miskolc.hu/tanszek:oktatas:szamitastechnika:vektorok_algoritmusok

Last update: **2025/11/18 18:37**

