

HUSEYINEREN

Bilgisayar Programlama (C++) dersinde gerçekleştirilen Projeler

1'den 10'a Kadar Sayıları Saydırma :

C++ Kodu :

```
1 den 10 a sayilar.cpp
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      for(int i=1;i<=10;i++)
6      {
7          if(i==5)
8              continue;
9          cout<<i<<endl;
10     }
11     return 0;
12 }
13
```

C++ Kod Çıktısı :

```
C:\Users\cevde\AppData\Local\Temp\Rar$DIa16248.26360\1 den 10 a s
1
2
3
4
6
7
8
9
10
-----
Process exited after 0.1667 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Armstrong Sayıları:

C++ Kodu:

armstrong sayilari.cpp

```
1  #include<iostream>
2  #include<cmath>
3  using namespace std;
4  int armstr(int);
5  int main()
6  {
7      int i;
8      for(i=100;i<=999;i++)
9          if(armstr(i)==i)
10             cout<<armstr(i)<<endl;
11     return 0;
12 }
13 int armstr(int i)
14 {
15     int a,b,c;
16     a=i/100;
17     b=(i%100)/10;
18     c=(i%10);
19     return a*a*a+b*b*b+c*c*c;
20 }
21
22
```

C++ Kod Çıktısı :

C:\Users\cevde\AppData\Local\Temp\Rar\$Dla16248.487\armstrong sayi

```
153
370
371
407
-----
Process exited after 0.1935 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Girilen İki Sayının Ortalamasını Alan Program :

C++ Kodu:

```

1 #include<iostream>
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     double sayi1,sayi2,ortalama;
6
7     cout<<"ilk tamsayiyi giriniz\n";
8     cin>>sayi1;
9     cout<<"\nikinci sayiyi giriniz\n";
10    cin>>sayi2;
11    ortalama=(sayi1+sayi2)/2;
12
13    cout<<"\nGirilen 2sayinin ortalamasi:"<<ortalama<<endl;
14    system("pause");
15    return 0;
16 }

```

C++ Kod Çıktısı:

 C:\Users\cevde\AppData\Local\Temp\Rar\$Dla162

```

ilk tamsayiyi giriniz
5

ikinci sayiyi giriniz
6

Girilen 2sayinin ortalamasi:5.5
Press any key to continue . . .

```

Yarıçap ile Çevre ve Alan Bulma :

C++ Kodu:

```

cevrealanbulma.cpp
1  #include<iostream>
2  #include<math.h>
3  using namespace std;
4  int main()
5  {
6
7
8  double a,b,cevre,alan;
9  a=3;
10 cout<<"yarıcapı giriniz:";
11 cin>>b;
12 cevre=2*a*b;
13 alan=a*b*b;
14 cout<<"cevre degeri:"<<cevre<<endl;
15 cout<<"alan degeri:"<<alan<<endl;
16 return 0;
17 }

```

C++ Kod Çıktısı:

```

C:\Users\cevde\AppData\Local\Temp\Rar$DIa16248.39331\cevrealanbu
yarıcapı g2r2n2z:5
cevre degeri=:30
alan degeri=:75

-----
Process exited after 1.827 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```

Delta Bulma:

C++ Kodu:

delta bulma.cpp

```
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int delta(int,int,int);
4  int main()
5  {
6      int x,y,z;
7      cout<<"x y z degerlerini gir:";
8      cin>>x>>y>>z;
9      cout<<delta(x,y,z)<<endl;
10     return 0;
11 }
12 int delta(int x,int y,int z)
13 {
14     return y*y-4*x*z;
15 }
```

C++ Kod Çıktısı:

C:\Users\cevde\AppData\Local\Temp\Rar\$DIa16248.48108\delta bulma.exe

```
x y z degerlerini gir:1
2
3
-8
```

```
-----
Process exited after 3.324 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Girilen 3 Sayıdan En Büyük Olanı Bulma:

C++ Kodu:

[*] enbuyuk foonk.cpp

```
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int Max(int,int,int);
4  int main()
5  {
6      int x,y,z;
7      cout<<"3 tane sayı gir";
8      cin>>x>>y>>z;
9      cout<<"enbuyuk="<<Max(x,y,z);
10     return 0;
11 }
12 int Max(int x,int y,int z)
13 {
14     int enbuyuk=x;
15     if(y>x)
16         enbuyuk=y;
17     if(z>y)
18         enbuyuk=z;
19     return enbuyuk;
20 }
```

C++ Kod Çıktısı:

```
3 tane sayı gir
3
4
enbuyuk=4
-----
Process exited after 3.005 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Fibonacci Sayıları:

C++ Kodu:

[*] fibonaccci.cpp

```
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int birinciSayi=0;
6      int ikinciSayi=1;
7      int sonrakiSayi;
8      cout<<birinciSayi<<","<<ikinciSayi<<",";
9      sonrakiSayi=birinciSayi+ikinciSayi;
10     while(sonrakiSayi<=1000){
11         cout<<sonrakiSayi<<",";
12         birinciSayi=ikinciSayi;
13         ikinciSayi=sonrakiSayi;
14         sonrakiSayi=birinciSayi+ikinciSayi;
15     }
16     cout<<",";
17     return 0;
18 }
```

C++ Kod Çıktısı:

C:\Users\cevde\AppData\Local\Temp\Rar\$DIa16248.18164\fibonaccci.exe

0,1,1,2,3,5,8,13,21,34,55,89,144,233,377,610,987,,

Process exited after 0.1784 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

İsim Yazdırma:

C++ Kodu:

```
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int isim=0;
6      while(isim<10){
7          cout<<"berk:"<<isim;
8          isim++;
9      }
10     return 0;
11 }
```

C++ Kod Çıktısı:

```
berk:0berk:1berk:2berk:3berk:4berk:5berk:6berk:7berk:8berk:9
-----
Process exited after 0.1625 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Matematik İşlemleri:

```
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      double x,y;
6      int z;
7      cout<<"birinci sayiyi giriniz:";
8      cin>>x;
9      cout<<"ikinci sayiyi giriniz:";
10     cin>>y;
11     cout<<"isleminizi seciniz: \ntoplama icin:1\nCikarma icin:2";
12     cin>>z;
13     switch(z){
14     case 1:{
15         cout<<x+y<<endl;
16         break;
17     }
18     case 2:;
19     cout<<x-y<<endl;
20     break;
21     }
22     default:{
23     cout<<"hata!!!!:";
24     break;
25     }
26
27     return 0;
28 }
```

Girilen İki Sayıyı Bölme:

C++ Kodu:


```

1  #include<iostream>
2  #include<math.h>
3  using namespace std;
4  int main()
5  {
6      int x,y;
7      float z;
8      cout<<"iki sayi giriniz:";
9      cin>>x>>y;
10     z=x/y
11     ;
12     if(y==0)
13     cout<<"sıfıra bölme hatası var:";
14     else
15     cout<<z;
16     return 0;
17 }

```

C++ Kod Çıktısı:

```

iki sayi giriniz:10
5
2
-----
Process exited after 3.736 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```

Girilen İki Sayının Karşılaştırılması:

C++ Kodu:

```

1  #include<iostream>
2  #include<math.h>
3  using namespace std;
4  int main()
5  {
6      int x,y;
7      cout<<"sayi gir len :";
8      cin>>x>>y;
9      if(x>y)
10     cout<<"x buyuktur y den:";
11     else if(x<y)
12     cout<<"x kucuktur yden:";
13     else
14     cout<<"sayilar esittir:";
15     return 0;
16 }

```

C++ Kod Çıktısı:

```

iki sayi giriniz:10
5
2
-----
Process exited after 3.736 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```

Sınav Notu Ortalaması Hesaplama:

C++ Kodu:

ortalama hesaplama örnek.cpp

```
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5
6      double toplam,notSayaci,sinavNotu,ortalama;
7      toplam=0;
8      notSayaci=0;
9      while(sinavNotu!=-1)
10     {
11         toplam=toplam+sinavNotu;
12         cout<<"\nnotgirrveyac2kmakicin-1yaz:";
13         cin>>sinavNotu;
14         notSayaci=notSayaci+1;
15     }
16     ortalama=toplam/(notSayaci-1);
17     cout<<"sınıf ortalaması:"<<ortalama<<endl;
18
19     return 0;
20 }
```

C++ Kod Çıktısı:

```
notgirrveyac2kmakicin-1yaz:5
notgirrveyac2kmakicin-1yaz:6
notgirrveyac2kmakicin-1yaz:7
notgirrveyac2kmakicin-1yaz:9
notgirrveyac2kmakicin-1yaz:-1
2n2f ortalamas2:6.75
-----
Process exited after 17.53 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

En Büyük Sayı Hesaplama:

C++ Kodu:

ödev 4 soru 12.cpp

```
1 #include<iostream>
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     int sayi1,sayi2,sayi3;
6     cout<<"sayi degerlerini sirasiyle giriniz:";
7     cin>>sayi1>>sayi2>>sayi3;
8     if(sayi1>sayi2&&sayi1>sayi3)
9
10    cout<<"sayi1 en buyuk sayidir:"<<sayi1<<endl;
11
12    if(sayi2>sayi1&&sayi2>sayi3)
13    cout<<"sayi2 degeri en büyüktür:"<<sayi2<<endl;
14
15    if(sayi3>sayi2&&sayi3>sayi1)
16    cout<<"sayi3 degeri en buyuk sayidir:"<<sayi3<<endl;
17    return 0;
18 }
```

C++ Kod Çıktısı:

```
sayi degerlerini sirasiyle giriniz:9
11
55
sayi3 degeri en buyuk sayidir:55

-----
Process exited after 3.684 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

İki Sayı Arasındaki Sayıları Yazdırma:

C++ Kodu:

```
1 #include<iostream>
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     int sayi1,sayi2;
6     cout<<"klavyeden arasındaki fark en az 15 olan iki sayi girin:";
7     cin>>sayi1>>sayi2;
8     while(sayi1<=sayi2)
9     {
10        cout<<sayi1<<"\n"<<endl;
11        sayi1++;
12    }
13    return 0;
14 }
```

C++ Kod Çıktısı:

```
klavyeden arasındaki fark en az 15 olan iki sayı girin:15
31
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
```

Harmonik Ortalama:

C++ Kodu:

```
1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main(){
4      int sayi1,sayi2,sayi3,sayi4,harort;
5      cout<<"sayi degerlerini gir:";
6      cin>>sayi1>>sayi2>>sayi3;
7      harort=(sayi1+sayi2+sayi3)/3;
8      cout<<"harort="<<harort<<endl;
9      return 0;
10
11 }
```

C++ Kod Çıktısı:

```
sayi degerlerini gir:10
15
20
harort=:15

-----
Process exited after 4.804 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Tek-Çift Sayı Belirleme:

C++ Kodu:

```
1  #include<iostream>
2  #include<math.h>
3  using namespace std;
4  int main()
5  {
6      int sayi1,tek,cift;
7      cout<<"bir sayi giriniz:";
8      cin>>sayi1;
9      if (sayi1%2==0)
10     cout<<"bu sayi cifttir:"<<sayi1<<endl;
11     else
12     cout<<"bu sayi tektir:"<<sayi1<<endl;
13     return 0;
14 }
```

C++ Kod Çıktısı:

```
bir sayi giriniz:10
bu sayi cifttir:10

-----
Process exited after 4.229 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Aritmetik Ortalama:

C++ Kodu:

```

1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int sayi1,sayi2,sayi3,artort;
6      cout<<"sayi degerlerini sirasiyla gir:";
7      cin>>sayi1,sayi2,sayi3;
8      artort=(sayi1+sayi2+sayi3)/3;
9      cout<<"aritmetik ortalama degeri="<<artort<<endl;
10     return 0;
11 }
12

```

Sıcaklık Değeri Dönüştürme:

C++ Kodu:

```

1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      double cSicaklik,kSicaklik,fSicaklik,romer;
6      cout<<"sicaklik degerini gir celcus olarak:";
7      cin>>cSicaklik;
8      kSicaklik=cSicaklik+273.15;
9      fSicaklik=cSicaklik*1.8+32;
10     romer=cSicaklik*0.52500+7.5;
11
12     cout<<"kelvin değeri:"<<kSicaklik<<endl;
13     cout<<"fahrenheit değeri:"<<fSicaklik<<endl;
14     cout<<"romer değeri:"<<romer<<endl;
15     return 0;
16 }

```

C++ Kod Çıktısı:

```

sicaklik degerini gir celcus olarak:100
kelvin de-eri:373.15
fahrenheit de-eri:212
romer de-eri:60

-----
Process exited after 1.841 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```

Çevre-Alan-Hacim Bulma:

C++ Kodu:

```

1  #include<iostream>
2  #include<math.h>
3  #define M_PI 3.141592
4  using namespace std;
5  int main()
6  {
7      double r,cevre,alan,hacim;
8      cout<<"yaricap deęerini giriniz:";
9      cin>>r;
10     cevre=2*M_PI*r;
11     alan=M_PI*r*r;
12     hacim=(4/3)*M_PI*r*r*r;
13     cout<<"cevre değeri:"<<cevre<<endl;
14     cout<<"alan değeri:"<<alan<<endl;
15     cout<<"hacim değeri:"<<hacim<<endl;
16     return 0 ;
17 }

```

C++ Kod Çıktısı:

```

yaricap de-erini giriniz:5
cevre değeri:31.4159
alan değeri:78.5398
hacim de-eri:392.699

-----
Process exited after 1.656 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```

Üçgen Alanı Bulma:

C++ Kodu:

```

1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      double tu,h,alan;
6      cout<<"taban uzunlugunu girinz:";
7      cin>>tu;
8      cout<<"yukseklik giriniz:";
9      cin>>h;
10     alan=(tu*h)/2;
11     cout<<"üçgenin alanı:"<<alan<<endl;
12     return 0;
13 }

```

C++ Kod Çıktısı:


```
taban uzunlugunu girinz:10
yukseklk giriniz:5
3cgenin alan²:25
-----
Process exited after 6.197 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

Denklemin Köklerini Bulma:

C++ Kodu:

```
1  #include<iostream>
2  #include<math.h>
3  using namespace std;
4  int main()
5  {
6      int a,b,c,kok1,kok2,diskriminant;
7      cout<<"denklemin sirasiyla a,b ve c degerlerini gir:";
8      cin>>a>>b>>c;
9      diskriminant=b*b-4*a*c;
10     kok1=(-b)+sqrt(diskriminant)/2*a;
11     kok2=(-b)-sqrt(diskriminant)/2*a;
12     if(diskriminant>0)
13         cout<<"farklı iki kök vardır:"<<kok1<<kok2<<endl;
14     if(diskriminant==0)
15         cout<<"çakışık iki kok vardır:"<<kok1<<kok2<<endl;
16     if(diskriminant<0)
17         cout<<"gerçel kok yoktur:"<<kok1<<kok2<<endl;
18     return 0;
19 }
20
21
```

C++ Kod Çıktısı:

```
denklemin sirasiyla a,b ve c degerlerini gir:1
2
3
gerçel kok yoktur:-2147483648-2147483648
```

Faktöriyel Bulma:

C++ Kodu:

ödev5sour1.cpp

```
1 #include<iostream>
2 using namespace std;
3 int main()
4 {
5     int sayi1;
6     double faktoriyel=1;
7     cout<<"bir sayi giriniz:";
8     cin>>sayi1;
9     while(sayi1>=1)
10    {
11        faktoriyel*=sayi1;
12        sayi1--;
13    }
14    cout<<"sayinin faktoriyeli:"<<faktoriyel<<endl;
15    return 0;
16 }
```

C++ Kod Çıktısı:

```
bir sayi giriniz:5
sayinin faktoriyeli:120
-----
Process exited after 3.73 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .
```

0-100 Ortalama ve Toplam Bulma:

C++ Kodu:

```

1  #include<iostream>
2  using namespace std;
3  int main()
4  {
5      int i,toplam=0,ortalama;
6      for(i=0;i<=100;i++)
7      {
8          toplam=toplam+i;
9      }
10     ortalama=toplam/100;
11     cout<<"toplam degeri="<<toplam<<endl;
12     cout<<"ortalama degeri="<<ortalama<<endl;
13     return 0;
14 }

```

C++ Kod Çıktısı:

```

toplam degeri=:5050
ortalama degeri=:50

-----
Process exited after 0.2148 seconds with return value 0
Press any key to continue . . .

```