

3.Hafta

Temel Veri Türleri, Değişkenler ve İşleçler

Değişkenler kullanılmadan önce program içinde mutlaka bildiri yapılmalıdır. Bu bildirim esnasında değişkenin veri türü belirlenir. Herbir veri türü bellekte bir yer işgal eder.

int, long, short: Tam sayı veri türleridir. int ve long bellekte 4 bit, short ise bellekte 2 bit yer işgal eder.

char: Karakter tanımlamak için kullanılan veri türüdür, her karakter 1 bit yer işgal eder.

float, double, long double : Kesirli sayılar için kullanılan veri türleridir. Double ve long double 8 bit, float ise 4 bit yer işgal eder.

Örnek 1:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
cout << "int:"<<sizeof(int)<<"byte"<<endl;
cout << "double:"<<sizeof(double)<<"byte"<<endl;
//system ("PAUSE");
return 0;}
```

Örnek 2:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int const yasi=15;
char const cins='E';
int main(){
cout<< "Yasi:"<<yasi<<"\n";
cout<<"Cinsiyeti:"<<cins<<"\n";
return 0; }
```

İşleçler:

i) Aritmetik İşleçler: Toplama (+), Çıkarma (-), Çarpma (*), Bölme (/), Bölme İşleminde Kalan (%),

Bir Arttırma (++), Bir Azaltma (--)

ii) Karşılaştırma İşleçleri: Eşit (==), Eşit Değil (!=), Büyük (>), Küçük (<), Büyük veya eşit (>=), Küçük veya Eşit (<=)

iii) Mantıksal İşleçler : Ve (&), Veya (||), Değil (!)

Örnek 3:

```
#include <iostream>
using namespace std;
// iki sayının toplamı...
int main()
{
int sayi1=100;
int sayi2=200;
int toplam;
toplam=sayi1+sayi2;
cout<<"Sonuc = "<<toplam<<"\n";
//system(PAUSE);
return 0;
}
```

Örnek 4:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main(){
int x=8,y=4,z=3;
int mod1=x%y;
int mod2=x%z;
int mod3=y%z;
cout << "mod1= " << mod1 << endl;
cout << "mod2= " << mod2 << endl;
cout << "mod3= " << mod3 << endl;
return 0; }
```

Örnek 5:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int yasi=20;
char const cins='E';

int main()
{
cout<< "Yasi:"<<yasi<<"\n";
cout<<"Cinsiyeti:"<<cins<<"\n";
return 0;
}
```

Örnek 6:

```
#include <iostream>
using namespace std;
// Dairenin Alanı
int main()
{ double pi=3.1415;
double yaricap=13; double alan;
cout << "Dairenin Alanı" << "\n";
cout << "-----" << "\n";
alan=pi*yaricap*yaricap;
cout << alan << " cm2" << "\n";
return 0; }
```

Örnek 7:

```
#include <iostream>
#include <math.h>
using namespace std;
int main()
{
int vize, final, ort;
    vize = 10;
    final = 80;
    ort = vize * 0.4 + final * 0.6;
    cout<< "Gecme notunuz: " << ort;
}
```

Örnek 8:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int a = 7;
    int b = 9;
    cout << "a = " << a << endl;
    cout << "b = " << b << endl;

    cout << "++b * --a = " << ++b * --a ;
}
```