

# Kod yazma, Kod derleme. Değişken tanımlama, veri tipleri. Operatörler.

Arş. Gör. Dr. M. Canevi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bilgisayar Mühendisliği  
Mühendislik Fakültesi

Ders Notları, Ocak 2025



# İçidekiler

- 1 Örnek
- 2 Kod yazma
- 3 Değişken tanımlama ve veri tipleri
- 4 Operatörler



```
1 #include <stdio.h>
2 int main(void)
3 {
4     printf("Hello World!");
5 }
```



# Kod nedir?

Bilgisayar tanımı kapsamına giren cihazlara meramımızı anlatmak için yazılan şeye **kod** diyebiliriz.



# Değişken isimleri

Değişkenler şu şekilde tanımlanmaktadır:

```
1 veri_tipi degisken_adi;  
2 veri_tipi degisken_adi=ilk_deger;
```

Buradaki veri\_tipi ;

- int
- float
- double
- char

olabilmektedir. degisken\_adi ise

- türkçe karakter içermemelidir
- sadece harf veya alttire ile başlamalıdır
- özel karakterler(!,?,vb.) ve boşluk içermemelidir
- veri\_tipi anahtar kelimeleri olmamalıdır

kurallarına uymalıdır.



# Değişken tiplerinin anlamı

## Değişkenler

- **int** ingilizce integer yani tam sayıdan gelmektedir -10,4 gibi
- **float** ingilizcede kayan noktalı sayı(6-7 basamak) anlamındadır 3.14f gibi
- **double** ingilizcede iki kat hassasiyet(15 basamak) anlamındadır 3.14 gibi
- **char** ingilizce character'den gelir 'c', 'x' gibi

veri tipleri ile tanımlanabilmektedir ve

- **int** var1=-10;
- **float** var2=3.14f;
- **double** var3=3.14;
- **char** var4='x';

olarak örneklendirilebilir.



# Çoklu değişken tanımlama

Birden fazla değişken

- `int a,b,c=-10;`
- `float a=2.2,b,c=3.14f;`
- `double a,b,c=3.14;`
- `char a,b,c;a=b=c='x';`

şeklinde tanımlanabilir.



# Değişkenlerin yazdırılması

## Değişkenler

- **int** var1=-10;printf("%d",var1);
- **float** var2=3.14f; printf ("%f",var2);
- **double** var3=3.14; printf ("%lf",var3);
- **char** var4='x'; printf ("%c",var4);
- printf ("%s","Bu bir cumledir.");

ile ekrana yazdırılır.





# Sabit değerli değişkenler

Değeri değişmemesi gereken değişkenler

- `const int SAAT_DK=60;`
- `const float PI_SAYISI=3.14;`

şeklinde tanımlanır ve büyük harflerin kullanımı bir gelenektir.  
Dolayısıyla,

- `SAAT_DK=120;`
- `PI_SAYISI=5.5;`

hata verir.



# Matematiksel operatörler

Toplama ve çıkarma işlemi

- `int a=4+5;int c=a-2;int d=a+c;`

ile örneklendirilebilir. Matematiksel operatörler

- `+, -` toplama, çıkarma
- `*, /` çarpma, bölme
- `++, --` arttırma, azaltma
- `%` mod operatörü (bölümünden kalan)
- `=` atama operatörü

şeklinde.



# Matematiksel operatörler(devam)

Aşağıdaki operatörler tanımlıdır.

- $x+=3$ ;  $x=x+3$ ;
- $x-=3$ ;  $x=x-3$ ;
- $x*=3$ ;  $x=x*3$ ;
- $x/=3$ ;  $x=x/3$ ;
- $x\%=3$ ;  $x=x\%3$ ;



# Karşılaştırma operatörleri

Aşağıdaki operatörler ile karşılaştırma başarılı ise 1 değilse sıfır değerini alır.

- $x > y$  Büyüktür
- $x \geq y$  Büyük eşittir
- $x < y$  Küçüktür
- $x \leq y$  Küçük eşittir
- $x == y$  Eşittir
- $x != y$  Eşit değildir



# Mantıksal operatörleri

## Mantıksal operatörler

- `sart1 && sart2` VE
- `sart1 || sart2` VEYA
- `!sart` DEĞİLDİR

olarak verilmiştir.

