

IEEE

METUNCC

# C Programlama

```
11011000010101100100010000111000100111
0100110010110100110110100111101111011110
00011010001000111010001101000011010
010010011010001010001110
10001001int main()
010101001{
1110011000    printf("Hello World");
001000001111    return 42;
00011010001000111010010110001101000011010
01001001101111010111011110000001010001110
```

If,

Else-If,

Switch Yapıları

# If Yapısı

If : if yapısı içerisindeki koşul sağlandığı takdirde program ifadeyi çalıştıracaktır.

```
if(koşul)
```

```
    ifade;
```

Örnek:

```
if(yaş>62)
```

```
    indirim=0.20;
```

# Koşul İlişkilendirme

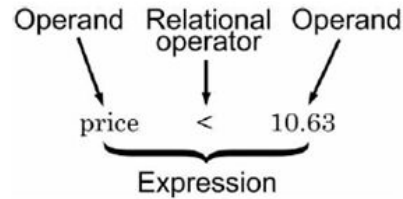


Figure 4.1 Anatomy of a simple relational expression

Table 4.1 Relational Operators in C

Relational Operator	Meaning	Example
<	less than	age < 30
>	greater than	height > 6.2
<=	less than or equal to	taxable <= 20000
>=	greater than or equal to	temp >= 98.6
==	equal to	grade == 100
!=	not equal to	number != 250

# Veya İlişkilendirmesi

Veya: “||” Koşullardan en az biri sağlandığı takdirde ifade gerçekleşir.

```
if(koşul-1 || koşul-2)
```

```
    ifade;
```

Örnek:

```
if(olmak || olmamak)    ->    if(olmak==1 || olmamak==1)
```

```
    tüm_mesele="bu";
```

```
    tüm_mesele="bu";
```

# Olumsuz İlişkilendirmesi

Olumsuz:   if(!)   Koşulu olumsuza çevirir.

```
if(değişken != değer)
```

```
ifade;
```

Örnek:

```
if(değer >! üst_limit)           =   if(değer<üst_limit)
```

```
değer+=1;
```

```
değer+=1;
```

# Ve İlişkilendirmesi

Ve: “&&” Eğer Koşulların hepsi sağlandıysa ifade gerçekleşir.

```
if(koşul-1 && koşul-2)
```

```
    ifade;
```

Örnek:

```
if(okul=="ODTÜ" && sen=="Öğrenci")
```

```
    printf("Allah kurtarsın");
```



# If-Else Yapısı

If -Else: Eğer if yapısının içindeki koşul sağlanmazsa, program else yapısına gider ve ifade-2 gerçekleşir.

```
if(koşul)
```

```
    ifade-1;
```

```
else
```

```
    ifade-2;
```

# If-Else Zinciri

- Program, ilk if yapısından başlayarak koşulları kontrol etmeye başlar ve sırayla bakılan koşullardan birisi sağlanırsa o koşulun ifadesi çalışır, diğer koşullar ve ifadeler **değerlendirilmez**.
- Hiç bir koşul sağlanmazsa program else yapısına gider ve onun ifadesini çalıştırır.

# Örnek

```
if(koşul-1)
```

```
    ifade-1;
```

```
else if(koşul-2)
```

```
    ifade-2;
```

```
else
```

```
    ifade-3;
```

# Switch Yapısı

```
If (materyal == 1)
    yoğunluk = 2.76;
else if (materyal == 3)
    yoğunluk = 2.85;
else if (materyal == 5)
    yoğunluk = 3.14;
else if (materyal == 7)
    yoğunluk = 3.19;
else
    yoğunluk = 1.25
```

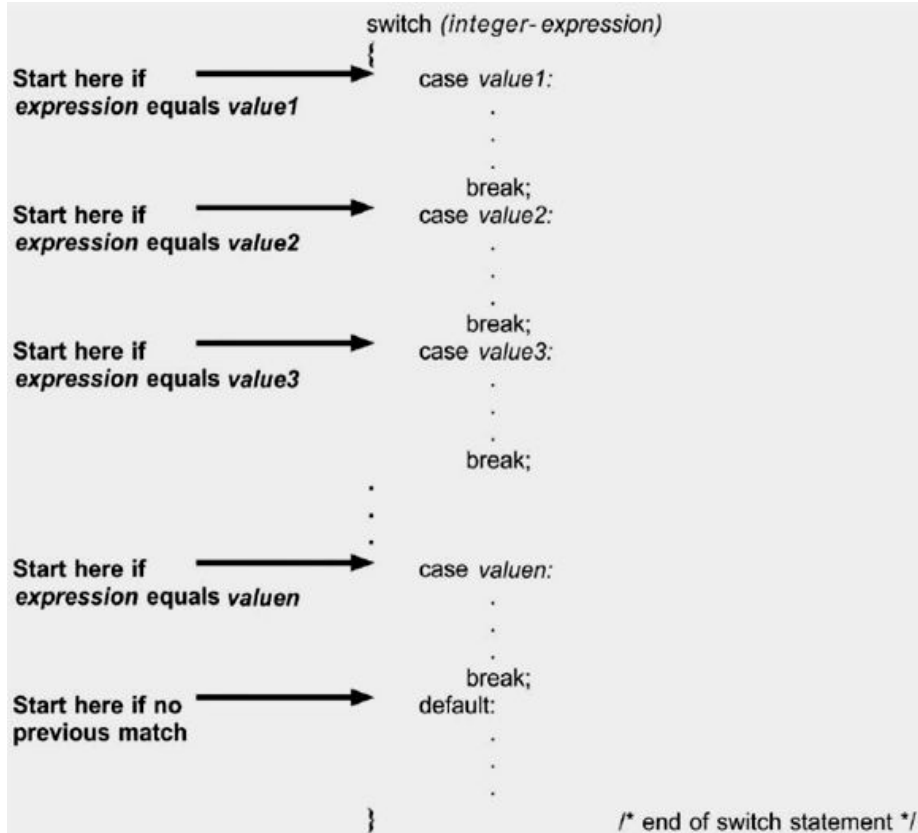


Figure 4.6 The expression determines the entry point

# Sorular

1) Bir arabanın hızını kullanıcıdan alan ve hız değerine göre aracın nasıl gittiğini söyleyen programı yazın.

1. Hız > 10, çok yavaş
2. Hız > 30, yavaş
3. Hız > 50, orta
4. Hız > 70, hızlı
5. Hız > 90, çok hızlı

# Sorular

2) Kullanıcıdan (x,y) şeklinde kordinatını alan ve kordinatın kaçınıcı bölgede olduğunu yazdıran programı yazın.

3) Kullanıcıdan çalıştığı saat sayısını alıp, kullanıcının maaşını hesaplayan programı yazın.

- saat  $\leq$  40    8 TL/saat
- saat  $>$  40    12 TL/saat

# Sorular

4) Bir Telefon firması müşterilerinin faturalarının hesaplanması için özel kullanmaktadır. Bu politikaya göre eğer müşteri ayda  $x$  dakika konuştu ise:

- Eğer  $x$  TABAN değerden az ya da o değere eşit ise  $x$  ne olursa olsun fatura:  $\text{TABAN} \times 0.90 \text{ TL}$  olacaktır.
- Eğer  $x$  TABAN ile ORTA değer arasıysa, fatura =  $x \times 0.90 \text{ TL}$ .
- Eğer  $x$  ORTA ile YUKSEK değer arasıysa, fatura =  $x \times 0.75 \text{ TL}$ .
- Eğer  $x$  YUKSEK değerden fazla ise, fatura =  $x \times 0.60$

TABAN = 30, ORTA=80, YUKSEK = 130