

# **Java: if/else-Verzweigung**

# Syntax von if-else

```
if (Bedingung)
{
    Anweisung1 ;
}
else
{
    Anweisung2 ;
}
```

zwischen { und }:  
Anweisungsblock (wird bei  
Zutreffen der Bedingung ausgeführt)

Einrückungen beachten:  
Anweisungsblock wird eingerückt!

## Beispiel:

```
if (i==13)
{
    System.out.println("i ist 13");
}
else
{
    System.out.println("i ist nicht 13");
}
```

# Syntax von if-else: Mehrere Bedingungen prüfen

```
if (Bedingung1)
{
    Anweisung1;
}
else if (Bedingung2)
{
    Anweisung2;
}
else
{
    Anweisung3;
}
```

## Beispiel:

```
if(i<10){
    System.out.println("kleiner zehn");
}
else if (i>100) {
    System.out.println("größer 100");
}
else {
    System.out.println("zwischen 10 und
99");
}
```

# Syntax von if-else: Mehrere Bedingungen prüfen

```
if (Bedingung)
{
    Anweisung1
}
else if (Bedingung2)
{
    Anweisung2
}
else if (Bedingung3)
{
    Anweisung3
}
else
{
    Anweisung4
}
```

Wenn eine Bedingung als wahr erkannt und die zugehörige Anweisung ausgeführt wird, werden die folgenden Zweige nicht überprüft/ausgeführt!

## Bedingungen verknüpfen:

**if (Bedingung1 && Bedingung2)**

→ beide Bedingungen müssen wahr sein (UND)

**if (Bedingung1 || Bedingung2)**

→ eine der beiden Bedingungen muss wahr sein (ODER)

### *Beispiel:*

```
if(i>10 && i<20)
{
    System.out.println("i ist zwischen 10 und 20");
}
else
{
    System.out.println("i nicht zw. 10 und 20");
}
```

# Vergleichsoperatoren

<b>Operator</b>	<b>Bedeutung</b>
<b>==</b>	gleich
<b>!=</b>	ungleich
<b>&lt;</b>	kleiner
<b>&lt;=</b>	kleiner oder gleich
<b>&gt;=</b>	größer oder gleich
<b>&gt;</b>	größer

# Zeichenketten vergleichen: NICHT mit ==

## *Methode equals ()*

```
if (name.equals("john"))  
{  
    System.out.println("Du heißt john");  
}
```

```
if (name.equals("john") && alter == 12)  
{  
    System.out.println("john, du bist nicht  
volljährig");  
}
```

# Groß-/Kleinschreibung

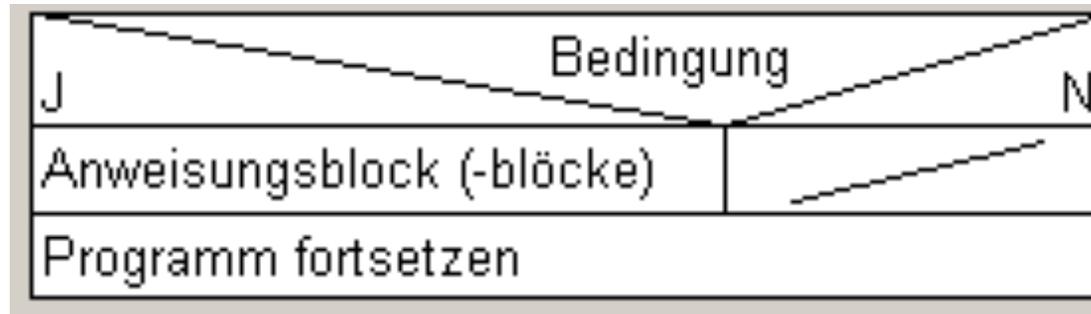
*Methode toLowerCase() / toUpperCase*

```
String name = "John";  
String nameklein = name.toLowerCase();  
if (nameklein.equals("john"))  
{  
    System.out.println("Du heißt John");  
}
```

```
String name = "John";  
String namegross = name.toUpperCase();  
if (namegross.equals("JOHN"))  
{  
    System.out.println("Du heißt John");  
}
```

## Im Struktogramm

### Einfache Auswahl



*(ein leerer Strukturblock (rechts))*

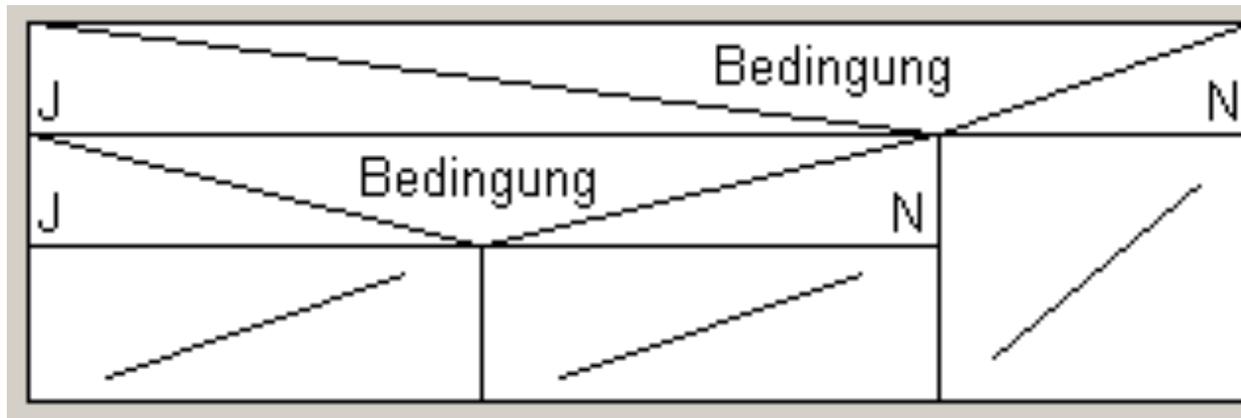
### Zweifache Auswahl



*(kein leerer Strukturblock)*

## Im Struktogramm:

### Verschachtelte Auswahl



### Beispiel

