

Anweisungen und Ablaufsteuerung

((itanius informatik))

Java Foundation Track by Carsten Bokeloh

Anweisungen und Ablaufsteuerung

- Blöcke
- if-clause
- switch
- Wiederholungen / Schleifen
- Vereinfachtes for
- while Schleifen
- Sprungbefehle und markierte Anweisungen
- continue

Blöcke

- ❖ eine Folge von Anweisungen zusammengefasst durch $\{ \}$
 - ❖ innerhalb dieser Grenzen sind die Variablen auch nur gültig

If-clause

```
int i = 2;  
if(i == 2) {  
    System.out.println("2");  
} else {  
    System.out.println("Nicht 2");  
}
```


switch

```
int i = 2;  
switch (i) {  
    case 1:  
        System.out.println(1);  
        break;  
    case 2:  
        System.out.println(2);  
        break;  
    default:  
        System.out.println("Passiert nix");  
}
```

Wiederholungen / Schleifen

```
for(int i = 0; i < 10; i++) {  
    System.out.println(i);  
    System.out.println("- - - -");  
}
```


Vereinfachtes For

```
int[] w = {1,2,3};  
for( int x : w) {  
    System.out.println(x);  
}
```

while Schleifen

```
int i = 0;  
while(i < 10) {  
    System.out.println(i);  
    i++;  
}
```


while-Schleife

```
int i = 0;  
do {  
    System.out.println(i);  
    i++;  
} while (i < 10);
```

Sprungbefehle und markierte Anweisungen

marke:

```
    for (int k = 0; k < 5; k++) {  
        for(int i = 0; i < 5; i++) {  
            System.out.println("i = "+i);  
            if(k == 3)  
                break marke;  
            else  
                break;  
        }  
        System.out.println("k =" +k);  
    }  
    System.out.println("Schluss");
```


continue

```
for (int i = -10; i <=10; i++) {  
    if(i == 0)  
        continue;  
    System.out.println("Division von 1 durch " + i +  
        "ergibt " + 1/i);  
}
```

Im Buch gibt es mehr Infos unter Kapitel 2.5 & 2.6

[http://openbook.galileocomputing.de/javainsel/
javainsel_02_005.html#dodtp9a8125a4-75a7-444d-bcdf-875237c3c605](http://openbook.galileocomputing.de/javainsel/javainsel_02_005.html#dodtp9a8125a4-75a7-444d-bcdf-875237c3c605)

[http://openbook.galileocomputing.de/javainsel/
javainsel_02_006.html#dodtp223e4b55-5535-44b1-95de-1f0a4291fe40](http://openbook.galileocomputing.de/javainsel/javainsel_02_006.html#dodtp223e4b55-5535-44b1-95de-1f0a4291fe40)

Übung

```
class Loop2 {  
    public static void main(String[] args) {  
        int i = 10;  
        do  
            while(i<15)  
                i=i + 20;  
        while (i < 2);  
        System.out.println(i);  
    }  
}
```

a:10

b:30

c:31

d:32

Übung

Schreiben Sie ein Programm, das eine positive ganze Zahl einliest, sie in ihre Ziffern zerlegt und die Ziffern in umgekehrter Reihenfolge als Text ausgibt. Verwenden Sie dabei eine while Schleife und eine switch-Anweisung;

Bsp: Positive ganze Zahl: 35725
Zerlegt rueckwaerts: fuenf zwei sieben fünf drei