

Java: Vererbung

Teil 2: Syntax

Vererbung in Java

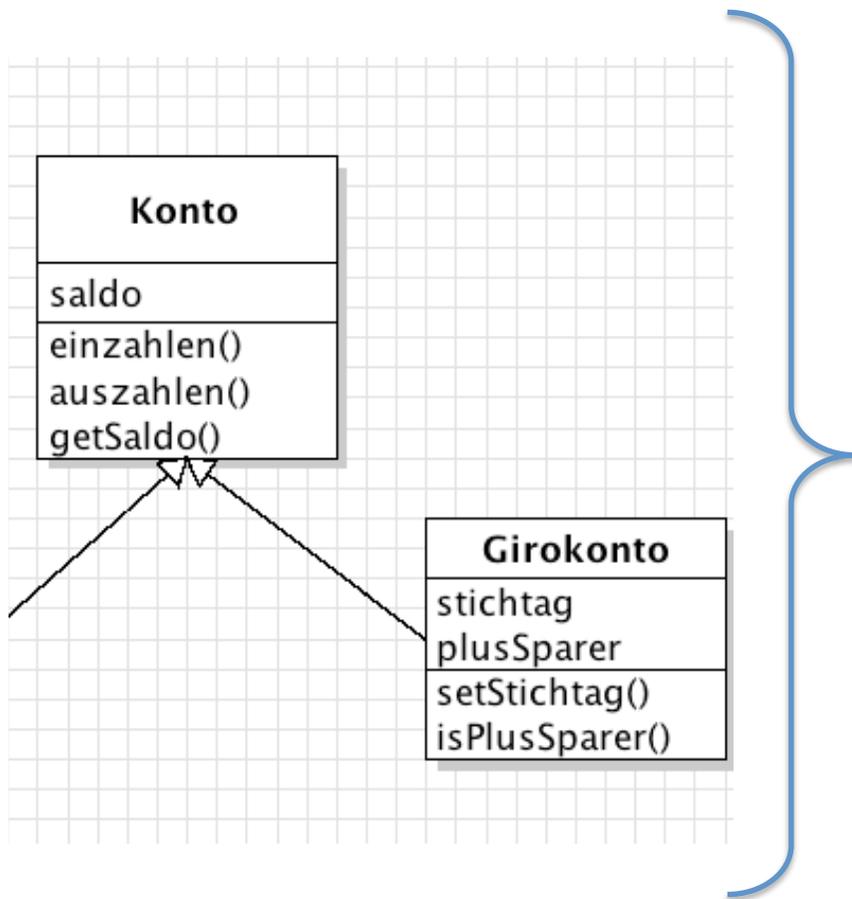
```
public class Konto {  
    // Attribute, Methoden  
}
```

```
public class Girokonto extends Konto {  
    // Attribute, Methoden  
}
```

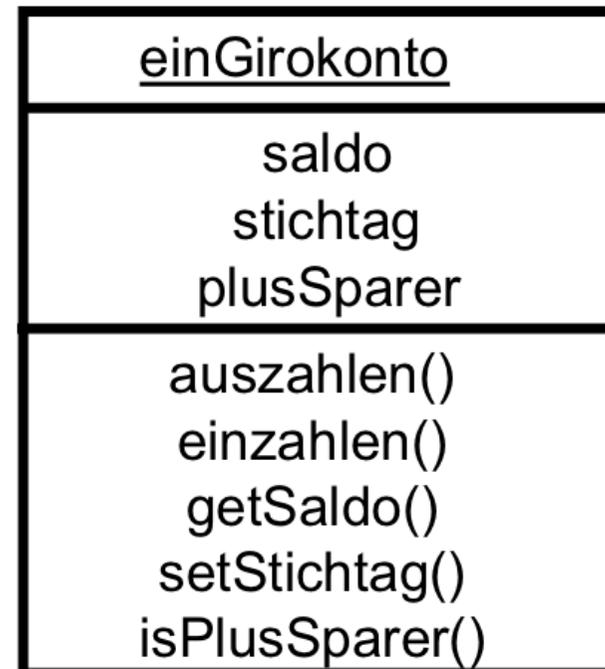
```
Girokonto meinGiro = new Girokonto();
```

Vererbung in Java

```
Girokonto einGirokonto = new Girokonto();
```



Objekt **einGirokonto** "HAT" tatsächlich alle Attribute und Methoden der Oberklasse:



Klasse Object

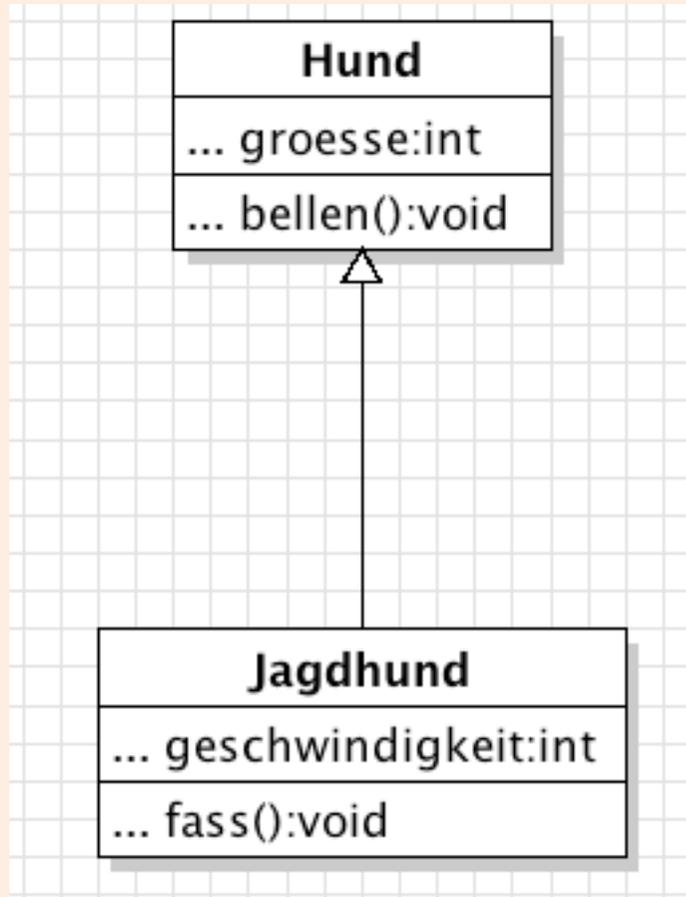
```
class Konto  
// wenn keine extends-Anweisung, dann  
// Entsprechung:  
class Konto extends Object
```

Object ist die implizite Oberklasse alle Java-Klassen.

→ Alle Klassen in Java sind (direkte oder indirekte) Kindklassen zur Klasse `java.lang.Object`

und erben einige Methoden, z.B. `toString()` oder `valueOf(i:int)`
(= Methoden der Klasse `String` extends `Object`)

Übung (mit Greenfoot)



Programmieren Sie die beiden dargestellten Klassen und verwenden Sie die korrekten Zugriffsmodifikatoren. Programmieren Sie auch die **Getter und Setter**.

bellen(): Erzeugt eine Ausgabe "Wuff, wuff"

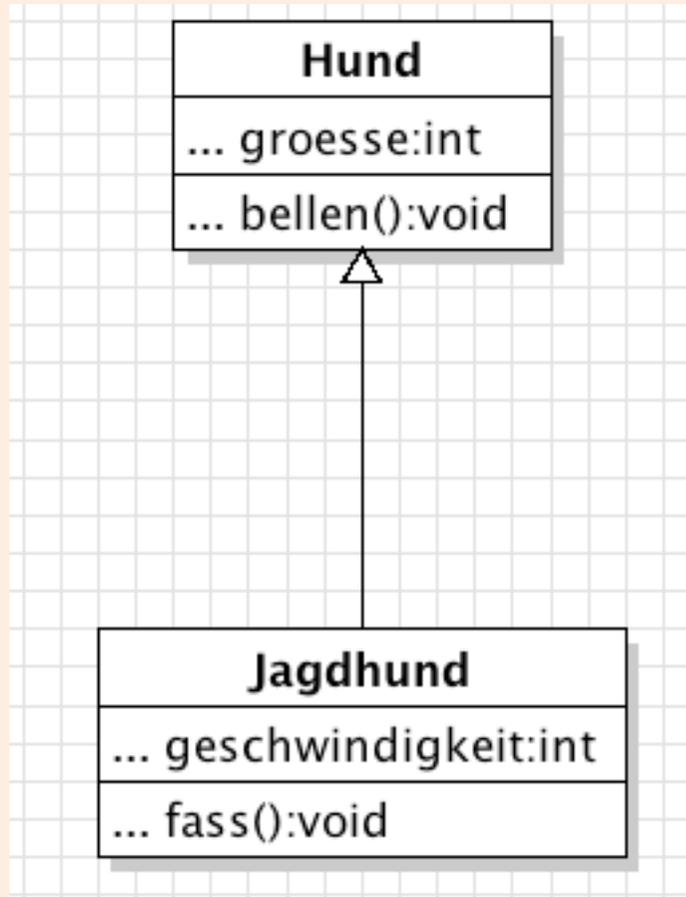
fass(): Erzeugt eine Ausgabe "*schnapp*"

Erzeugen Sie in der Weltklasse die Objekte „fifi“ (Hund) und „eliminator“ (Jagdhund).

Fügen Sie diese Objekte der Welt hinzu und verwenden Sie die Methoden.

(Szenario: 1_hund_einfach)

Übung (mit IDE)



Programmieren Sie die beiden dargestellten Klassen und verwenden Sie die korrekten Zugriffsmodifikatoren. Programmieren Sie auch die **Getter und Setter**.

bellen(): Erzeugt eine Ausgabe "Wuff, wuff"

fass(): Erzeugt eine Ausgabe "*schnapp*"

Erzeugen Sie in der Startklasse die Objekte „fifi“ (Hund) und „eliminator“ (Jagdhund).

Verwenden Sie die Methoden.