

Nachdenkzettel Beziehungen/Vererbung

1. „Class B extends X“. Jetzt fügen Sie eine neue Methode in X ein. Müssen Sie B anpassen?

No, because the method is automatically inherited.

2. Class B extends X {

```
    public void newMethodinB() { .... }
```

```
}
```

Jetzt fügen Sie eine neue public Methode in ihre abgeleitete Klasse ein. Sie möchten diese neue Methode im Code verwenden. Prüfen Sie die folgenden Codezeilen:

```
X x = new B();  
x.newMethodinB();
```

Was stellen Sie fest?

Error, because the method doesn't exist in X

2. Class B extends X {

```
    @override  
    public void methodinB() { .... }
```

```
}
```

Jetzt überschreiben Sie eine Methode der Basisklasse in ihrer abgeleitete Klasse. Sie möchten diese neue Methode im Code verwenden. Prüfen Sie die folgenden Codezeilen:

```
X x = new B();  
x.methodinB();
```

Was stellen Sie fest?

Working without any problems.

3. Versuchen Sie „Square“ von Rectangle abzuleiten (geben Sie an welche Methoden Sie in die Basisklasse tun und welche Sie in die abgeleitete Klasse tun)

Base class: width, height, x,y, getArea(); inherited: getArea() is overriden for Square

4. Jetzt machen Sie das Gleiche umgekehrt: Rectangle von Square ableiten und die Methoden verteilen.

width, height, x, y

5. Nehmen Sie an, „String“ wäre in Java nicht final. Die Klasse Filename „extends“ die Klasse String. Ist das korrekt? Wie heisst das Prinzip dahinter?

Inheritance