



Deep Dive Java: Woche 3

openHPI-Java-Team

Hasso-Plattner-Institut

Ein kleiner Rückgriff auf Woche 1



```
1 public class Robot{  
2     private String name;  
3     //...  
4 }
```

Ein kleiner Rückgriff auch Woche 1



```
1 public class Story{
2     public static void main(String[] args){
3         Robot robin = new Robot();
4         System.out.println(robin.getName());
5     }
6 }
```

Ausgabe

`null`

Attribute bekommen default values.

Default value von String ist `null`!



- Schlüsselwort in Java
- Repräsentiert undefinierte Werte
- Vergleich auf `null` mit `!=` und `==`

Default Values von Attributen



Datentyp	Default Values (bei Attributen)
int	0
double	0.0
char	'\u0000'
boolean	false
String	null
Alle Objektdatentypen	null



```
1 public class Story{
2     public static void main(String[] args){
3         Robot robin = new Robot();
4         System.out.println(robin.getName().toLowerCase());
5     }
6 }
```

Exception in thread "main" java.lang.NullPointerException
at Woche3.story.main(story.java:4)



```
try {  
    // Quellcode, der eine Exception herbeiführen könnte  
} catch ( ... ) {  
    // Quellcode zum Behandeln der Exception  
}  
// ...
```

- Exception = wenn etwas "unerwartetes" passiert
- Sind Fehler, die bei der Ausführung des Programmes auftreten



```
1 public class Story{  
2     public static void main(String[] args){  
3         int i = "5";  
4     }  
5 }
```

Exception in thread "main" java.lang.Error: Unresolved compilation problem:

Type mismatch: cannot convert from String to int

at Woche3.story.main(story.java:3)



```
1 public class Story{
2     public static void main(String[] args){
3         int[] array = new int[2];
4         for (int i = 0; i < array.length; i++) {
5             array[i] = 0;
6         }
7         System.out.println(array[2]);
8     }
9 }
```

Exception in thread "main"
java.lang.ArrayIndexOutOfBoundsException: 2
at Woche3.Story.main(Story.java:7)

- Wird geworfen (throw), wenn wir auch einen Index eines Arrays zugreifen wollen, der nicht existiert.



```
1 public class Story{
2     public static void main(String[] args) {
3         String name = null;
4         name = name.toLowerCase();
5     }
6 }
```

Exception in thread "main" java.lang.NullPointerException
at Woche3.Story.main(Story.java:4)

- Wird geworfen (throw) wenn eine Applikation versucht `null` zu verwenden, aber ein Objekt erwartet

