



Deckblatt: Übung zur Vorlesung Informatik 2

Fakultät für Angewandte Informatik

Lehrprofessur für Informatik

Übungsblatt

PROF. DR. LORENZ, MARIUS BRENDLE, JOHANNES METZGER

Hinweis: Es sind alle Felder auszufüllen! Abgabe der Übungsblätter immer mittwochs (Ausnahme wenn Feiertag: donnerstags) bis spätestens 12:00 Uhr in die entsprechend gekennzeichneten Briefkästen der Veranstaltung im Erdgeschoss des Instituts für Informatik (Gebäude N). Zuwiderhandlung wird mit Strafe geahndet! (Punktabzug)

(hier die Nummer des bearbeiteten Übungsblatts eintragen)		
	Übung 01 (1057 N) Montag 08:15 - 09:45 Uhr (Isabell Rücker)	
	Übung 02 (1056 N) Montag 14:00 - 15:30 Uhr (Henning Cui)	
	Übung 03 (1057 N) Montag 15:45 - 17:15 Uhr (Josef Kircher)	
	Übung 04 (1054 N) Montag 17:30 - 19:00 Uhr (Mosaab Slimani)	
	Übung 05 (1057 N) Montag 17:30 - 19:00 Uhr (David Hacker)	
	Übung 06 (1055 N) Dienstag 12:15 - 13:45 Uhr (André Schweiger)	
Х	Übung 07 (1054 N) Dienstag 17:30 - 19:00 Uhr (Benjamin Sertolli)	
	Übung 08 (1057 N) Dienstag 17:30 - 19:00 Uhr (Dat Le Thanh)	
	Übung 09 (1054 N) Mittwoch 08:15 - 09:45 Uhr (Erik Pallas)	
	Übung 10 (1055 N) Mittwoch 08:15 - 09:45 Uhr (Moritz Feldmann)	
	Übung 11 (1054 N) Mittwoch 10:00 - 11:30 Uhr (Denise Böhm)	
	Übung 12 (1056 N) Donnerstag 08:15 - 09:45 Uhr (Florian Magg)	
	Übung 13 (1054 N) Donnerstag 15:45 - 17:15 Uhr (Marvin Drexelius)	
	Übung 14 (1054 N) Donnerstag 17:30 - 19:00 Uhr (Patrick Eckert)	
	Übung 15 (1057 N) Donnerstag 17:30 - 19:00 Uhr (Alexander Szöke)	
	Übung 16 (1057 N) Freitag 08:15 - 09:45 Uhr (Philipp Braml)	
	Übung 17 (1054 N) Freitag 10:00 - 11:30 Uhr (Elisabeth Korndörfer)	
	Übung 18 (1054 N) Freitag 12:15 - 13:45 Uhr (Philipp Häusele)	
	Übung 19 (1056 N) Freitag 12:15 - 13:45 Uhr (Maximilian Demmler)	
	Übung 20 (1054 N) Freitag 14:00 - 15:30 Uhr (Florian Straßer)	
(hier die	e eingeteilte Übungsgruppe ankreuzen)	

Teamnummer	6	
(hier die Nummer des	oingotoilton Tonne e	intragon

(hier die Nummer des eingeteilten Teams eintragen)

Tarik Selimovic	
Anton Lydike	
Dominic Ceanak	

(hier die Vor- und Nachnamen aller Teammitglieder eintragen)

Aufgabe	
Aufgabe	
Aufgabe	
Aufgabe	
Gesamt	(vom Tutor auszufülle

## Übungsblatt 2

5)

a)

```
public class A {
  public static void main(String[] args) {
    if (args.length != 2
        || !args[0].equals("-o")
        || !Character.isDigit(args[1].charAt(0))
        ) {
        System.out.println("nicht ok");
    } else {
        System.out.println("ok");
    }
}
```

b)

```
package aufgabe5;

public class B {
   public static void main(String[] args) {
      StringBuilder s = new StringBuilder();

      for (int i = 0; i < args.length; i++) {
            s.append(args[i]);
      }

      System.out.println("Länge: " + s.length());
   }
}</pre>
```

6)

a)

```
package aufgabe6;
public class A {

public static void main(String[] args) {
   if (args.length != 2) {
      System.err.println("Not enogh numbers!");
      return;
   }

   try {
      double a = Double.parseDouble(args[0]);
      double b = Double.parseDouble(args[1]);

      System.out.println("Ergebnis: " + (a * b));
   } catch (NumberFormatException e) {
      System.err.println("Couldn't convert!");
   }
}
```

b)

```
package aufgabe6;
import java.util.ArrayList;
public class B {
  public static void main(String[] args) {
    ArrayList<Double> list = new ArrayList<Double>();
    int n = randomIntRange(1, 100000);
    double sum = 0;
    while (n-- > 0) {
     list.add(Math.random());
    n = list.size();
    while (n-- > 0) {
      sum += list.get(n);
    System.out.println("Average: " + (sum / list.size()));
  private static int randomIntRange (int min, int max) {
    return (int) Math.floor(Math.random() * (max - min)) + min;
  }
}
```

7)

a)

```
package aufgabe7;
import java.util.zip.DataFormatException;
import vorgaben.Hobby;
public class A {
  public static void main(String[] args) {
   Hobby h;
    try {
     h = new Hobby("Lesen");
     h.setPriority(h.getPriority() + 1);
    } catch (DataFormatException e) {
      System.err.println("Error encountered while managing hobby: "
                + e.toString());
      e.printStackTrace();
   }
  }
}
```

b)

```
package aufgabe7;
import java.util.zip.DataFormatException;
import vorgaben.Matrix;
public class B {
  public static void main(String[] args) {
   Matrix m;
    try {
     m = new Matrix(2,3);
    } catch (DataFormatException e) {
     System.err.println("Couldn't handle matrix: " + e.toString());
      e.printStackTrace();
      return;
    }
    for (int i = 0; i < 2; i++) {
     for (int j = 0; j < 3; j++) {
       m.setValue(i, j, 1);
   }
 }
}
```



## **Property)**

```
package aufgabe8;
import java.util.zip.DataFormatException;
public class Property {
 private double price;
  private int size;
  private static double fee = 3.45;
  public Property (double price, int size) throws DataFormatException {
    setPrice(price);
    setSize(size);
  }
  public void setPrice(double price) throws DataFormatException {
   if (!checkPrice(price)) {
      throw new DataFormatException("Invalid Price");
    this.price = price;
  }
  public double getPrice() {
   return this.price;
  private boolean checkPrice(double price) {
   return price > 0;
  public void setSize(int size) throws DataFormatException {
    if (!checkSize(size)) {
     throw new DataFormatException("Invalid size");
    }
    this.size = size;
  }
  public int getSize() {
   return this.size;
  private boolean checkSize(int size) {
   return size > 0;
  public static double getFee () {
   return Property.fee;
}
```