

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)

Übungsblatt	
-------------	--

(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)
X	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 eingeteilte **Übungsgruppe** ankreuzen)

Teamnummer	6
------------	---

(hier die Nummer des eingeteilten **Teams** eintragen)

Tarik Selimovic
Anton Lydike
Dominic Cesnak

(hier die **Vor- und Nachnamen** aller Teammitglieder eintragen)

Aufgabe		
Aufgabe		
Aufgabe		
Aufgabe		
<b>Gesamt</b>		

(vom Tutor auszufüllen)

# Übungsblatt 7

---

25)

---

## History)

```
package aufgabe25;

import java.awt.*;
import java.awt.event.*;

public class History extends Dialog {
    private static final long serialVersionUID = 1L;

    public History (Frame f, java.util.ArrayList<Double> list) {
        super(f, "History", true);

        GridLayout gl = new GridLayout(list.size(), 1);
        this.setLayout(gl);

        for (int i = list.size(); i > 0; i--) {
            this.add(new Label(String.valueOf(list.get(i-1))));
        }

        this.addWindowListener(new WindowAdapter() {
            public void windowClosing(WindowEvent we) {
                dispose();
            }
        });

        this.pack();
        this.setVisible(true);
    }
}
```

**Window)**

```
package aufgabe25;

import java.awt.*;
import java.awt.event.*;
import java.util.*;

public class Window extends Frame implements ActionListener {
    private static final long serialVersionUID = 1L;
    private java.util.ArrayList<Double> history = new ArrayList<Double>();
    private Button btn_rn = new Button("random");
    private Button btn_hs = new Button("history");
    private TextField tf = new TextField();

    public Window() {
        super("Aufgabe25");
        FlowLayout fl = new FlowLayout();
        this.add(btn_rn);
        this.add(tf);
        this.add(btn_hs);
        btn_rn.addActionListener(this);
        btn_hs.addActionListener(this);

        tf.setPreferredSize(new Dimension(150, 16));

        this.setLayout(fl);

        this.addWindowListener(new WindowAdapter() {
            public void windowClosing(WindowEvent we) {
                dispose();
            }
        });

        this.pack();
        this.setVisible(true);
    }

    public static void main(String[] args) {
        new Window();
    }

    @Override
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        if (e.getSource().equals(this.btn_rn)) {
            generateRandom();
            System.out.println("Generating random");
        } else if (e.getSource().equals(this.btn_hs)) {
            showHistory();
        }
    }

    private void generateRandom() {
        double r = Math.random();
        this.history.add(r);
        this.tf.setText(String.valueOf(r));
    }

    private void showHistory() {
        new aufgabe25.History(this, this.history);
    }
}
```

**26)**

---

**a)**

```
create table Circle (  
    id integer not null,  
    radius integer not null,  
    position integer not null,  
    check (radius >= 0),  
    foreign key (position) references Point(id),  
    primary key(id)  
);  
  
create table Point (  
    id integer not null,  
    x integer not null,  
    y integer not null,  
    check (x >= 0),  
    check (y >= 0),  
    primary key(id)  
);
```