

## Aufgabe 1:

Finde den Fehler:

```
public final class Spieler extends Spieler1,Spieler2 implements Operationen
{
    private final String name = "Max";

    public String getName(){
        return this.name;
    }
    public void setName(String name){
        this.name = name;
    }
}

public abstract class Operationen{
    public abstract String getName();
    public abstract void spielen();
}
```

## Aufgabe 2:

Gegeben sei folgende Funktion:

$$f(x) = \sqrt{f(x-1)+1} \quad , \quad x > 1$$

$$f(1) = 0$$

Implementiere diese Funktion rekursiv.

Tipp: Benutze `Math.sqrt(double d)`.

## Aufgabe 3:

- a.) Was versteht man unter FIFO, LIFO ?
- b.) Geben Sie für beide zeichnerisch ein Beispiel an.

#### **Aufgabe 4:**

Was ist der Unterschied zwischen FlowLayout, BorderLayout und BoxLayout ? - Zeichnen Sie dazu die Layouts.

Hinweis: Sie können auch Komponenten zeichnen ohne sie extra zu beschriften.

#### **Aufgabe 5:**

Was ist der Unterschied zwischen Textdateien und Serialisierung ?  
Wie werden Klassen gekennzeichnet, die serialisiert werden sollen ?  
Was sind Anschlussströme ?

#### **Aufgabe 6:**

Erklären Sie, wie Objekte serialisiert werden ? Benennen Sie dabei die Namen der Ströme und um welche Art von Strom es sich handelt.