

Übung 6: *ADHocApplet*

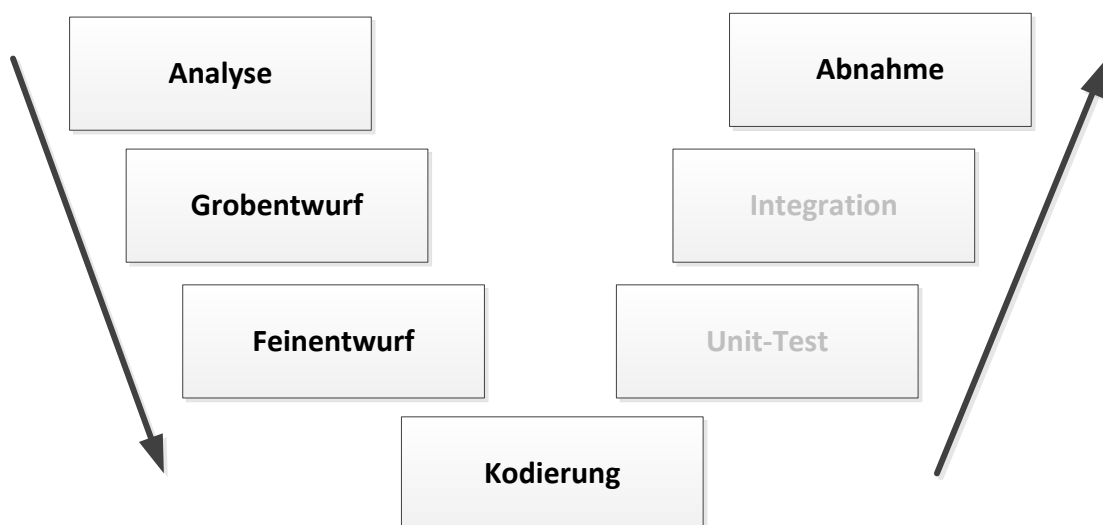
1. Motivation:

In dieser Übung soll ein *Applet* erstellt werden, mit welchem der BMI einer Person berechnet werden kann.

The screenshot shows a Java Applet window titled "FHNW|EIT|OOP|BMI - Rechner". It features a form with the following elements:

- Grösse:** Input field containing "174" and a unit label "cm".
- Gewicht:** Input field containing "74" and a unit label "kg".
- Sex:** Input field containing "m" and a unit label "m/w".
- BMI:** A label followed by the calculated value "24.4".
- Berechne:** A button to calculate the BMI.
- Illustration:** A yellow silhouette of a person standing.

2. Der einfache Software - Entwurf:



3. Anforderungen an das Applet

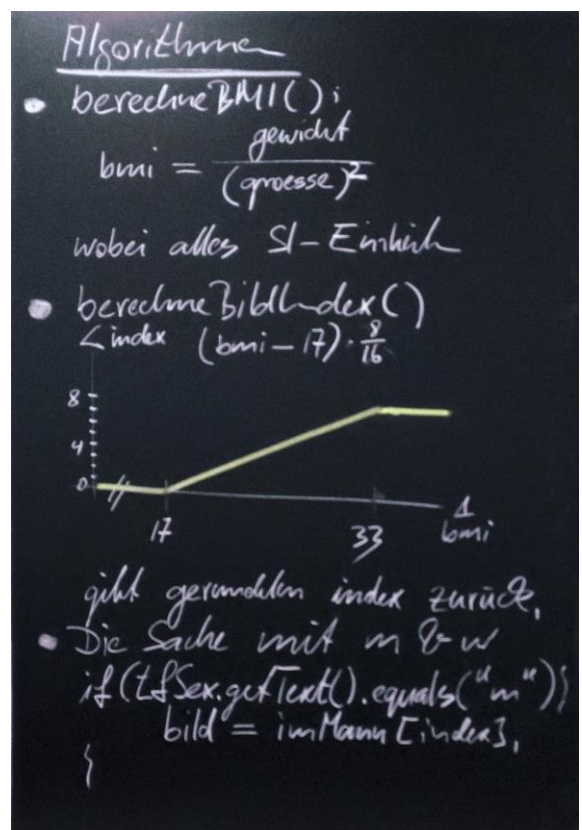
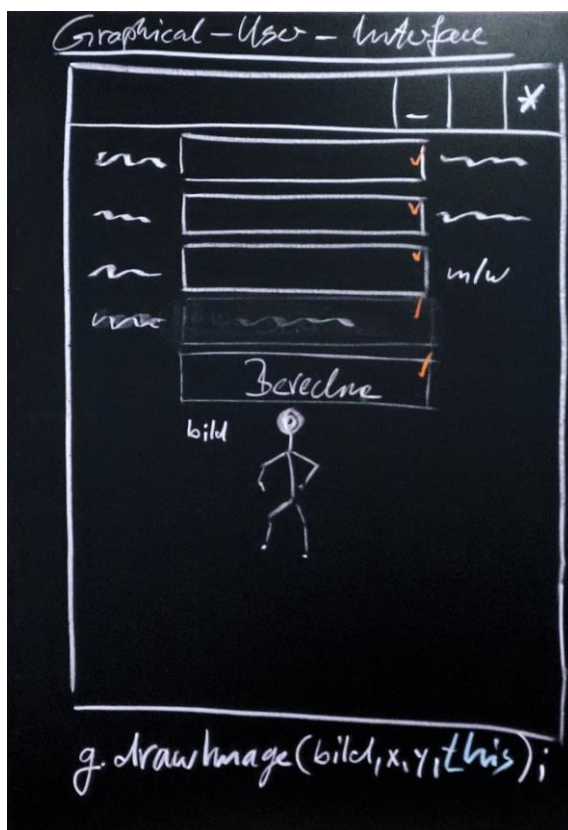
- Nach dem Start obig skizziertes GUI zu sehen sein.
- Nach Eingabe der Daten kann mittels *Berechnen* der BMI ermittelt werden.
- Im Bereich Bild wird dann das zum Realgewicht zugehörige Bild aus einem Satz von je 9 Bildern für Mann und Frau dargestellt.

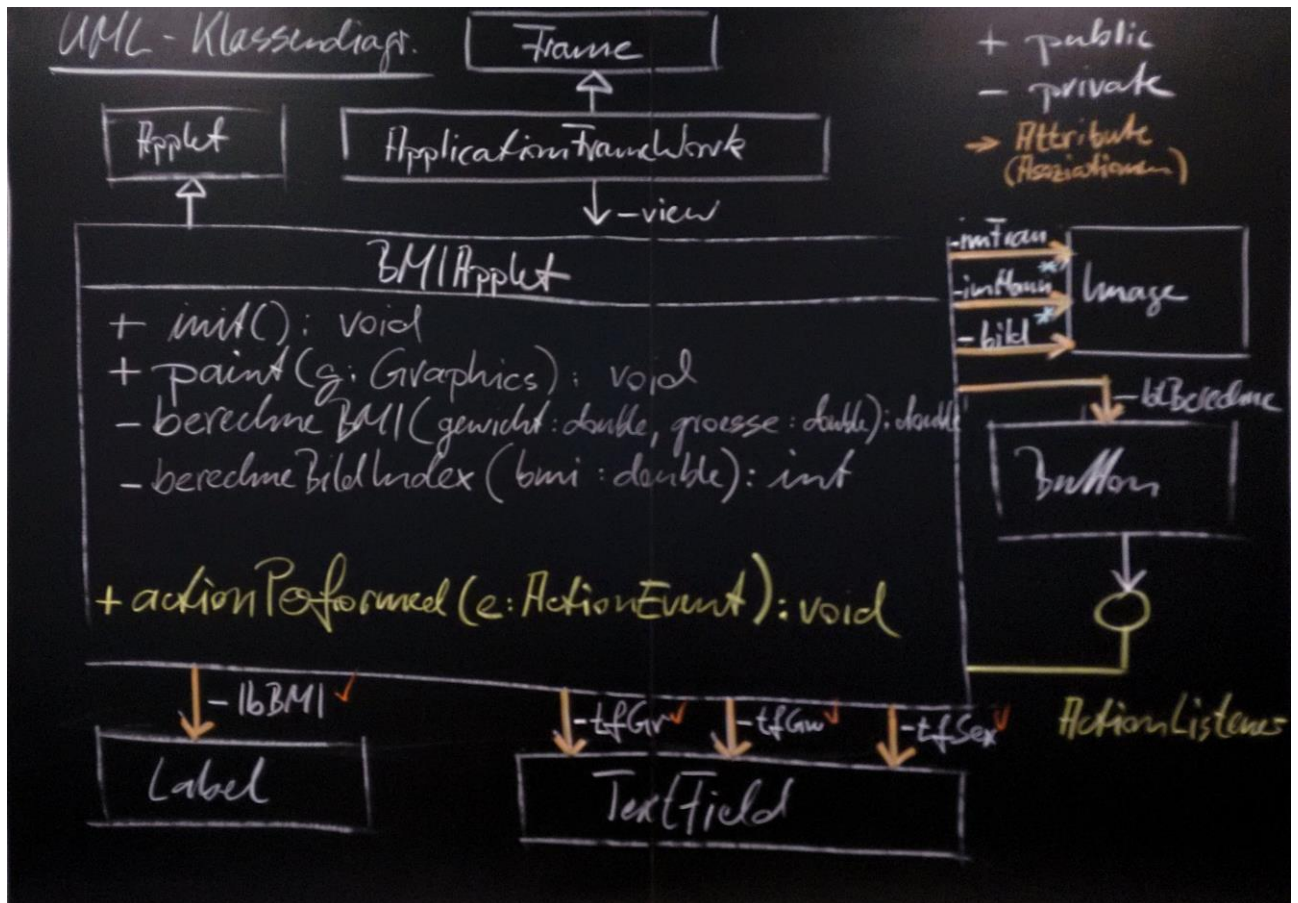
4. Hilfsmittel

- Wird im sog. Null-Layout (`setLayout(null)`) gearbeitet, so lässt sich Position und Grösse der Elemente z.Bsp. mit `add(...).setBounds(10, 10, 20, 250)` spezifizieren.

Aufgabe 1: Grundgerüst

Erstellen sie aufgrund des Klassendiagramms das Grundgerüst des Applets. Achten sie auf korrekte Wahl der *Access Specifier* und Datentypen. Präzises Abschreiben lohnt sich!





Aufgabe 2: Methoden beschreiben

Schreiben sie zu jedem Attribut und zu jeder Methode, welche Aufgaben dem Element im Rahmen des Programms zukommen.

Aufgabe 3: Implementation der Methoden

Implementieren sie die verschiedenen Methoden. Überlegen sie wie die Methoden getestet werden können.