

# Funktionsweise

## Erste Konfiguration

Am Ende muss folgende Applikation erstellt werden: Ein User wählt eine Aufgabe aus dem Katalog aus, die gewisse **Auszeichnungs-Tags** (in 'Projekt7.pdf wird XML vorgeschlagen) enthalten.

Diese werden erkannt und bereiten dann ein **Projekt-Ordner** vor.

*Sollte also zum Beispiel [Class] ....[/Class] in der Aufgabendatei vorliegen, wird dann erkannt, dass es sich um eine vordefinierte Klasse handelt.*

(Siehe unter Projekt7.pdf **A Beispielkonfiguration** )

Es wird gefragt, ob **Baby-Steps** aktiviert werden soll.

## Projekt-Ordner

Im Projekt-Ordner befinden sich drei Dateien:

*Test.java*  
*code.java*  
*temp\_code.java*

Die aus dem Katalog geladene Aufgabe definiert die Daten (zum Beispiel durch XML) vor.

Das Programm arbeitet also nun fest im Projekt-Ordner.

## Hauptfunktion

Zunächst befinden wir uns in **Status\_0** [RED]:

Die aus dem Projekt-Ordner geladene Datei *test.java* wird geöffnet und kann bearbeitet werden. Sobald aus dem Projekt-Ordner vorhandene Datei *code.java* nicht kompiliert, oder der Test fehlschlägt, können wir zum nächsten **Status** wechseln.

Wir befinden uns nun in **Status\_1** [GREEN]:

Wir können jetzt im Fenster den Code editieren. Es wird dazu *temp\_code.java* geöffnet, eine Kopie von *code.java*.

Falls der User zurück zu Test [RED] wechselt, ohne, auf **Refactoring** gedrückt zu haben, wird *temp\_code.java* wieder den Code aus *code.java* enthalten.

Sobald die in der Datei *test.java* ausgeführten Tests funktionieren, kann der User '**Refactoring**' klicken.

Wir befinden uns nun in **Status\_2** [BLACK]:

Es wird *temp\_code.java* in *code.java* umgelagert.

Der Code wird verbessert

Sobald '**Refactoring Finished**' geklickt wird, wird **Status\_0** geöffnet.

(Seht dazu: 3 **Anwendungsbeschreibung: TDDT**)

# Visualisierung der Idee

---



Um eine ungefähre Vorstellung zu bekommen, wie die App aussehen könnte.

# Plan

---

Bis Ende nächster Woche soll das ganze als Konsolen-Applikation umgesetzt werden, bevor wir eine Schnittstelle zu JavaFX generieren. Nebenbei werden noch Skizzen zum Design erstellt.

Arbeitsteilung:

(wird Montag festgelegt)

# Architektur

---

Nach gemeinsamer Überlegung aller Beteiligten der Gruppe, haben wir uns folgende Architektur überlegt.

**Klasse Datenbank{**

**Methode Node(){**

**Ordnerstruktur anlegen:**

**mit den JAV-Dateien; temp\_code-java, test.java und code.java**

**Diese werden mithilfe der Aufgaben aus dem Katalog (mit Klassen, Aufgabenstellung etc.) vordefiniert.**

**}**

**Methode Speichern(){**

**if(Status == 0)**

**Speicher\_Code();**

**if(Status == 1)**

**Speicher\_Test();**

**}**

**Methode Speicher\_Code(){**

**Speicher Stream in JAV-Datei;**

**}**

**Methode Speicher\_Test(){**

**Speicher Stream in JAV-Datei;**

**}**

**Methode öffnen(){**

**if (status == 0)**  
**öffne temp\_code.java**  
**if(status == 1)**  
**öffne test.java;**

**}**

**Klasse Controller {**

**öffnet Dateien (Verwaltet input und output aus Datenbank)**

**...Manager()**

**}**

**Klasse Manager{**

**Verwaltet Logik (Status, Levelcounter etc.)**

**}**