

Die Aufgaben müssen einzeln bearbeitet und abgegeben werden. Die Abgabe muss bis **spätestens Donnerstag 26.01.2012 um 23:59 Uhr** über unser Hausaufgabenabgabesystem <http://seblog.cs.uni-kassel.de/pmws1112/> erfolgen. Die Abgabe ist nur als einzelne *.zip oder *.jar-Datei möglich. Daher müssen alle für eine Abgabe relevanten Daten zu einem solchen Archiv kombiniert werden. Diese Hausaufgabe gibt **22 Punkte**.

Hinweise zur Abgabe:

- Die Hausaufgabe als exportiertes Eclipse Projekt (*.zip, **nicht** den gesamten Workspace) abgeben. Das kann mit Hilfe der Eclipse Export Funktion durchgeführt werden. Ist das Projekt nicht korrekt exportiert, kann es bei der Korrektur nicht berücksichtigt werden (es bietet sich also an, den Import des exportierten Projektes auszuprobieren).

WICHTIG Benennen Sie ihr Projekt für diese Abgabe nach folgendem Schema:

```
PMWS1112_HA<a>_<Matrikelnummer>,
```

wobei <a> für die aktuelle Hausaufgabe steht. Beispiel:

```
PMWS1112_HA9_12345678.
```

Allgemeines

In dieser Hausaufgabe sind Teile des Spiels „Stopgate“ zu modellieren. Eine Spielanleitung kann unter <http://boardgamegeek.com/boardgame/7450/stop-gate> eingesehen werden. Das Spielbrett soll vereinfachend nur 3x3 Felder groß sein. Die Screenshots finden Sie unter <http://seblog.cs.uni-kassel.de/category/currentterm/pmws1112/>.

Aufgabe 1: Projekt anlegen (2P)

Legen Sie ein neues Eclipse Projekt an und erstellen Sie ein Fujaba Modell.

- Das Eclipse Projekt muss dem oben genannten Namensschema folgen:
PMWS1112_HA9_12345678
- Das Fujaba Modell soll sich im Hauptordner des Projekts befinden. Nennen Sie das Fujaba Modell `stopgate.ctr`

Aufgabe 2: Textuelles Szenario (2P)

Erstellen Sie ein englisches textuelles Szenario zum Belegen von zwei Spielfeldern und speichern Sie es in „project“/doc/scenario.txt. Orientieren Sie sich für das Vorgehen am Screenshot aus Übung 2.

Aufgabe 3: Objektdiagramme (4P)

Erstellen Sie zwei Objektdiagramme zu ihrem Szenario aus Aufgabe 2 in einem Werkzeug ihrer Wahl (!NICHT Fujaba!):

- Erstellen Sie ein Objektdiagramm zur Startsituation und speichern Sie es in „project“/doc/start.png.
- Erstellen Sie ein Objektdiagramm zur Endsituation und speichern Sie es in „project“/doc/end.png.

Aufgabe 4: Klassendiagramm (4P)

Leiten Sie aus den beiden in Aufgabe 3 erstellten Objektdiagrammen ein Klassendiagramm ab. Erstellen Sie hierzu im Fujaba Modell ein neues Klassendiagramm mit dem Namen `main`. Orientieren Sie sich hier am Screenshot aus Übung 5.

Aufgabe 5: Storyboard (6P)

Fügen Sie, wie in der Übung gezeigt, der Game-Klasse eine Methode `checkWinner()`

hinzu. Erstellen Sie ein Storyboard in Fujaba zur Überprüfung ob es einen Gewinner gibt. Orientieren sie sich dabei am Screencast aus Übung 6

- Generieren Sie den Junit Test in den „project“/generated Ordner.
- Fügen Sie den „project“/generated Ordner dem Build Path als src Ordner hinzu.
- Beheben Sie etwaige Compilefehler durch Hinzufügen der Junit Bibliotheken zum Projekt und/oder der Klasse (Quickfix nutzen).

Aufgabe 6: Storydiagramm (4P)

Erstellen Sie für die erstellte Methode in Aufgabe 5 ein Storydiagramm das die Anforderungen des Tests aus Aufgabe 5 erfüllt (der Test muss also „grün“ werden). Orientieren sie sich dabei am Screencast aus Übung 9