



Die Hausaufgaben müssen von jedem Studierenden einzeln bearbeitet und abgegeben werden. Die Abgabe muss bis **spätestens Donnerstag 08.11.2012 um 23:59 Uhr** über unser Hausaufgabenabgabesystem <http://seblog.cs.uni-kassel.de/pmws1213/> 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 **17 Punkte**.

Hinweise zur Abgabe von Diagrammen

Zur Erstellung der Diagramme kann das Tool Gliffy verwendet werden:

<http://www.gliffy.com>

Natürlich können Sie die Diagramme auch von Hand zeichnen und danach einscannen.

Aufgabe 1 - Objektdiagramme (12P)

Leiten Sie für die drei folgenden textuellen Szenarien passende Objektdiagramme ab. Erstellen Sie dazu jeweils ein Objektdiagramm zur Start- und Endsituation für jedes Szenario (Sie müssen also insgesamt **sechs** Objektdiagramme zeichnen).

Scenario 1: No change of turn

Start: Alice and Bob are playing Diaballik. Alice's color is green, Bob's color is red. The green holder h1 is standing on field f14, green holder h2 is standing on field f24 and the green ball is lying on holder h1. It's Alice's turn and she has a move and a pass left.

Action: Alice passes the ball from holder h1 to holder h2.

Result: The holder h1 still stands on the field f14, holder h2 still stands on the fields f24 and the ball is lying on holder h2. It's still Alice's turn and she has a move left.

Scenario 2: Winning Diaballik

Start: Alice and Bob are playing Diaballik. Alice's color is green, Bob's color is red. The red holder h3 stands on field f33, red holder h1 stands on Alice's startfield f55. The field f44 is empty. The red ball is lying on holder h3. It's Bob's turn and he has a pass left.

Action: He passes the ball from holder h3 to holder h1.

Result: The Ball is lying on holder h1. Holder h1 and holder h3 didn't move. Bob has won the game.

Scenario 3: Winning an unfair game

Start: Alice and Bob are playing Diaballik. Alice's color is red, Bob's color is green. The red holder h1 is standing on field f13, red holder h2 is standing on field f23, red holder h3 is standing on field f33, red holder h4 is standing on Alice's startfield 41, red holder h5 is standing on field f53. The green holder h6 is standing on field f14, green holder h7 is standing on field f24, green holder h8 is standing on field f34, green holder h9 is standing on field 43, green holder h10 is standing on field f54. It's Alice's turn and she has a move and a pass left.

Action: Alice moves holder h4 to field f42.

Result: Holder h4 is standing on field f42. The other holders didn't move. Alice has won the game due to her reaction on Bob's unfair gameplay.



Aufgabe 2 - Klassendiagramm (5P)

Erstellen Sie ein zu den Objektdiagrammen aus Aufgabe 1 passendes Klassendiagramm für das Spiel Diaballik.