



Die Hausaufgaben müssen von jedem Studierenden einzeln bearbeitet und abgegeben werden. Die Abgabe muss bis **spätestens Donnerstag 07.11.2013 um 23:59 Uhr** über unser Hausaufgabenabgabesystem <https://se.cs.uni-kassel.de/hms> 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**.

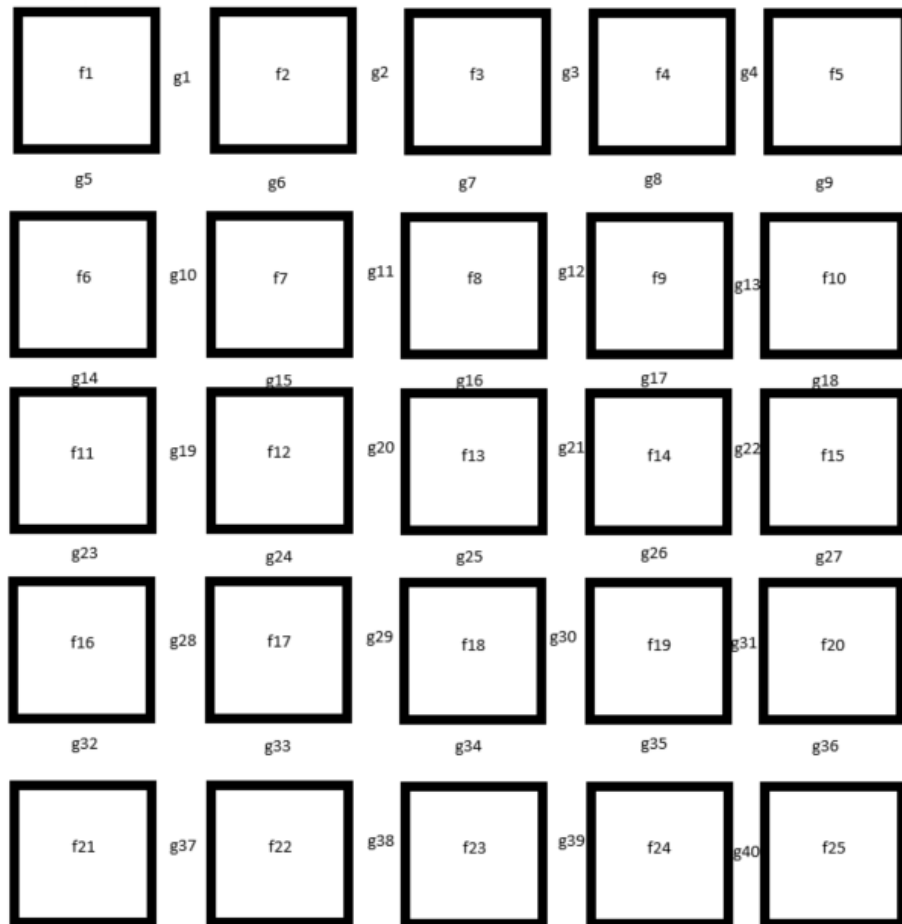
Hinweise zur Abgabe von Diagrammen

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.

Vorbereitung - Spielfeld



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: Alice moves her figure

Start: Alice and Bob are playing Quoridor. Alice's color is white, Bob's color is black. The white figure stands on field f14, the black figure stands on field f5. Action: Alice moves the figure from field f14 to f9.

Result: The black figure still stands on field f5, The white figure stands on field f9. Alice finished her turn and now it's Bob's turn.

Scenario 2: Winning Quoridor

Start: Alice and Bob are playing Quoridor. Alice's color is white, Bob's color is black. The white figure stands on field f8, the black figure stands on field f18. Between f18 and f23 is no wall. The fields f1-f5 and f21-f25 are target areas. It's Bob's turn.

Action: Bob moves the figure from field f18 to f23.

Result: The black figure stands on field f23. Bob has won the game.

Scenario 3: Building a Wall

Start: Alice and Bob are playing Quoridor. Alice's color is white, Bob's color is black. The white figure is on field f20 and the black figure is on f16. Alice has build a wall on gap g4 and g13 and Bob has build a wall on gap g32 and g33.

Action: Alice builds a wall on g34 and g35.

Result: Alice's figure stands on field f20 and Bob's figure stands on f16. There are walls on g4 to g13, g32 to g33 and g34 to g35.

Aufgabe 2 - Klassendiagramm (5P)

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