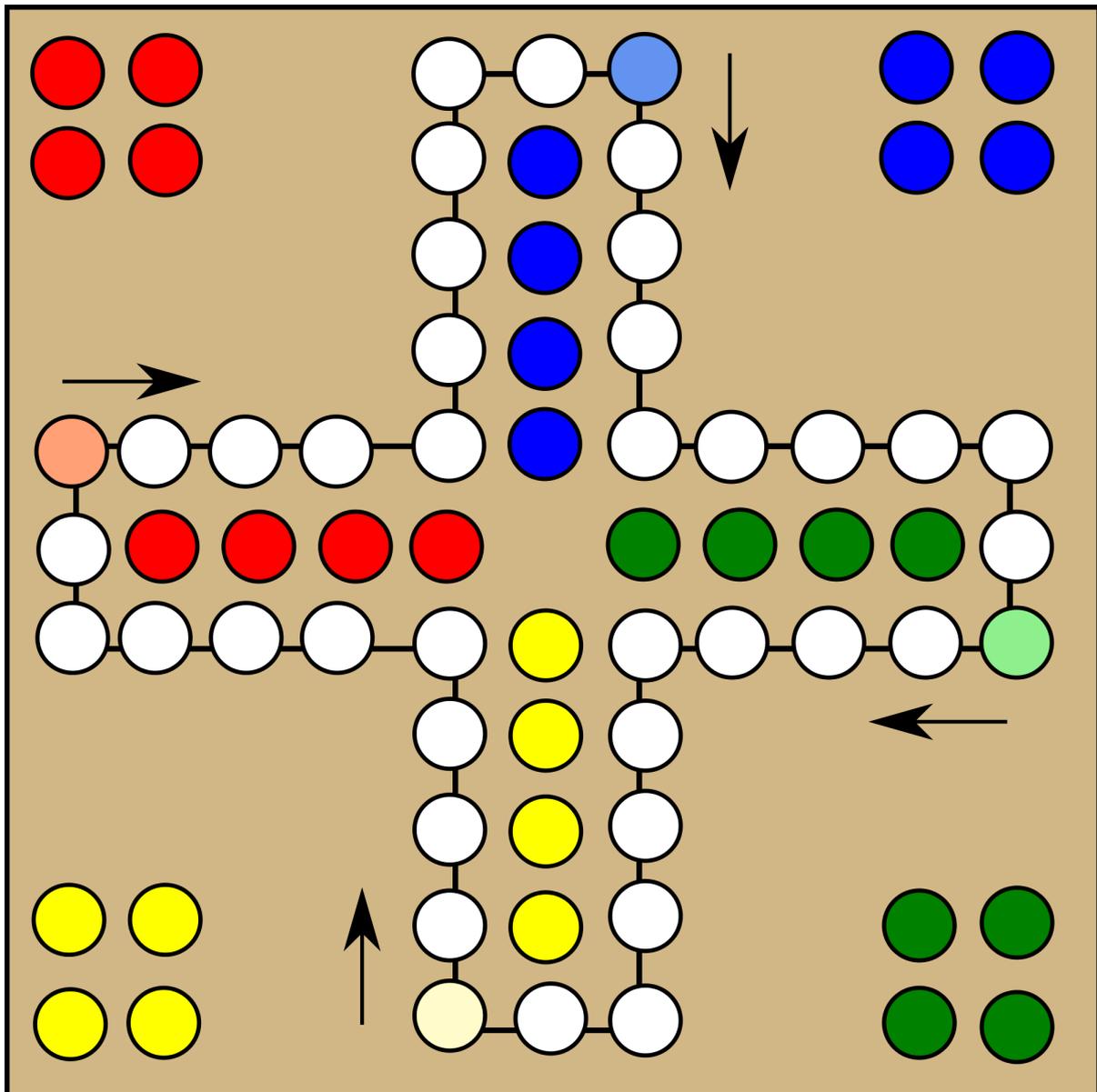


Mensch ärgere dich nicht



Quelle: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/91/Menschenaergern.svg/2000px-Menschenaergern.svg.png>

Sachverhalt

In dem Spiel Mensch ärgere dich nicht, geht es darum, dass Spielfiguren über ein Spielbrett bewegt werden. Es können zwei bis vier Spieler gleichzeitig miteinander spielen. Jeder Spieler hat vier Initialpositionen außerhalb des Spielfeldes, eine Startposition und vier Endpositionen in der Mitte. Der Rundkurs hat 40 Positionen.

Jeder Spieler erhält einen Würfel (1-6), mit dem er an seinem Zug würfelt und danach entscheidet welche seiner Spielfiguren er bewegt. Um eine Spielfigur aus der Initialposition auf die Startposition zu bewegen, wird eine gewürfelte 6 benötigt.

Sollte ein Spieler eine Figur auf eine Position bewegen, welche bereits von einer anderen Figur besetzt ist, so wird die bereits dort stehende Figur zurück auf eine Initialposition bewegt. Das Spiel ist dann zu ende, wenn ein Spieler alle Figuren in den Endposition untergebracht hat. Selbstverständlich müssen die Figuren mit einem passenden Würfelwurf in eine freie Endposition bewegt werden.

Anmerkungen

In der Modellierung des Datenmodells sollte auf die in der Vorlesung vorgestellten Werkzeuge der Objektorientierung zurückgegriffen werden. So sollte es zum Beispiel eine Modellierung des Spieles geben, welche das Spielfeld und die Spieler beinhaltet. Das Spielfeld sollte die Belegung der Figuren auf den jeweiligen Position modellieren und so weiter ...

Weiterhin sollten Funktionalitäten nahe an den zugehörigen Daten erfolgen, z.B. sollte die Wahl der nächsten Figur auf dem Spieler geschehen oder das Bewegen der Figur auf dem Spielfeld. Zur Vereinheitlichung wird Position 0 des Spielfeldes auf die Startposition von blau (rechts oben) festgelegt.

Slack

https://join.slack.com/dhbw-java/shared_invite/MjA2MDgwMjUyMDgyLTE0OTg4MDU1MjEtN2EwOGZhNWY1Ng

Projekt Teil 1 - Datenmodell

Das Objektmodell von Mensch ärgere dich nicht soll zuerst mittels UML entworfen werden. Dabei sollen sowohl die Beziehungen der Klassen dargestellt werden, als auch die Funktionalität der Klassen.

Anschließend soll das Objektmodell in Java implementiert werden. Dabei ist die Klassenbibliothek von Java immer einzusetzen, wenn dies möglich ist. Grundlegend soll das Objektmodell die Daten gut kapseln, das heißt keinen direkten Zugriff auf die einzelnen Attribute erlauben, sondern stattdessen den Zugriff über get/set-Methoden zur Verfügung zu stellen.

Achtung wichtig: Die fachliche Logik des Programmes soll noch nicht implementiert werden. Also genau jene Logik, welche entscheidet, wann eine Figur wieder in den initial Bereich zurück gestellt werden muss und so weiter. Dies geschieht in Teil 3.