

Das Würfelspiel Meiern

Lesen Sie sich die nachfolgende Situationsbeschreibung durch und bearbeiten Sie anschließend die darunter stehenden Aufgaben.

Eine Szene aus einer *Meiern*-Runde

Peter, Doris und Siglinde spielen das Spiel *Meiern*¹. Gespielt wird immer reihum: Peters Nachfolger ist Doris, Peters Vorgänger Siglinde. Entsprechend ist Doris Nachfolger Siglinde und ihr Vorgänger Peter. Siglindes Nachfolger ist schließlich Peter, ihr Vorgänger Doris. (*Wir befinden uns mitten im Spiel.*)

Peter hatte sich die Zahl gemerkt, die seine Vorgängerin Siglinde ihm gesagt hatte. Peters gemerkte Zahl der Vorgängerin ist 54.

Peter führt einen Zug aus, indem er den Würfelbecher schüttelt. Die zwei Würfel, welche sich im Würfelbecher befinden, nehmen dabei eine neue Augenzahl an, jeweils eine 3.

Durch das Anheben des Würfelbechers kann Peter nun die beiden Würfel sehen. Er liest die Augenzahl vom ersten und zweiten Würfel ab: Vom ersten Würfel eine 3 und vom zweiten Würfel ebenfalls eine 3. Er merkt sich seine eigens gewürfelte Zahl 33 (*Pasch 3*)².

Peter lässt Doris den Würfelbecher nehmen. Sie fragt ihn, was er gewürfelt habe. Peter antwortet ihr darauf „Pasch 3“. Sie merkt sich die Zahl und überlegt...

Aufgaben

1. Entwerfen Sie zu der gegebenen Problembeschreibung mit Hilfe des Verfahrens von Abbott ein objektorientiertes Modell, indem Sie die relevanten Objekte mit ihren Attributen und Methoden identifizieren. Notieren Sie die Objekte als Objektkarten.
2. Erstellen Sie ein Objektdiagramm, in dem alle Beziehungen zwischen den Objekten so dargestellt sind, wie sie am Ende der Situationsbeschreibung vorliegen.
3. Erstellen Sie ein Sequenzdiagramm, welches die Interaktion zwischen den identifizierten Objekten gemäß der Problembeschreibung beschreibt.

¹Kurze Spielbeschreibung: Ein Würfelspiel mit 2 Würfeln und einem Würfelbecher für mehrere Spieler. Einer fängt an zu würfeln und schaut so unter den Würfelbecher, dass niemand sonst die Zahlen erkennen kann, die oben liegen. Dieser Spieler sagt dem nächsten nun eine Zahl. Ob er die gewürfelte Zahl nimmt oder lügt bleibt dem Spieler überlassen. Er muss aber eine Zahl nennen, die höher ist, als die Zahl, die er selbst gesagt bekommen hat, bevor er den Würfelbecher überreicht bekommen hat. Die nachfolgende Person muss nun entscheiden, ob sie die Aussage für wahr hält, oder ob der Vorgänger gelogen hat. Dann deckt man die Würfel auf. Für nähere Erläuterungen recherchieren Sie bitte im Internet oder fragen Bekannte.

²33 steht für einen Pasch 3, der höher ist als 54.