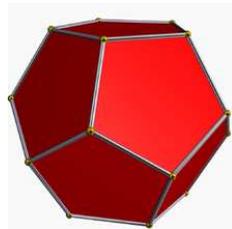


Dies ist der zweite Teil des obligatorischen Abschlussprojektes des Programmierkurses. Betrachten Sie Ihre erweiterte Matrikelnummer `ESxxxxxxxx` bzw. `DSxxxxxxxx`, die Sie auf Ihrem Studierendenausweis finden. Wenn die 3. Stelle von hinten gerade ist, bearbeiten Sie Projekt 2a, ansonsten Projekt 2b.

Abschlussprojekt Programmierkurs SS 2011 Teil 2a

Programmieren Sie ein Plagiat des klassischen Textadventures "Hunt the Wumpus" aus dem Jahre 1973. In diesem Spiel befindet sich der Abenteurer bzw. die Abenteurerin in einem Labyrinth aus Räumen $i = 1, \dots, 20$ und jagt den sagenumwobenen Wumpus. Jeder Raum ist mit drei anderen Räume verbunden. Entspricht jeder Raum der Ecke eines Dodekaeder, so sind zwei Räume miteinander verbunden, wenn Sie auf dem Dodekaeder durch eine Kante verbunden sind.



(Abbildung aus der Wikipedia)

Das Spiel begrüßt seine Spieler und Spielerinnen mit der folgenden Meldung

```
Willkommen. Es gibt 3 Fledermaeuse und 3 Fallgruben im Labyrinth.  
Du hast 5 handgeschnitzte, hochgiftige Anti-Wumpus-Pfeile im Koecher.  
Was willst Du tun? Bewegen (b) oder schiessen (s)?
```

Wumpus, Fledermäuse und Fallgruben werden vom Computer zu Beginn des Spieles zufällig auf die Räume verteilt. Auch der Abenteurer bzw. die Abenteurerin befindet sich zu Beginn in einem zufälligen Raum. Es wird stets ausgegeben, wo er oder sie sich befindet, und in welche Richtungen er oder sie gehen kann und wieviele Pfeile sich noch im Köcher befinden, d.h. etwa

```
Du bist in Kaverne 11 und hast noch 5 Pfeile.  
Es gibt Tunnel zu Raeumen 2, 5 und 20.  
Was willst Du tun? Bewegen (b) oder schiessen (s)?
```

Die Eingabe `m 5` bedeutet, dass der Abenteurer bzw. die Abenteurerin sich vom aktuellen Raum in den Raum 5 bewegen möchte. Gibt es einen Tunnel zu Raum 5, so bewegt sich die Spielfigur in diesen Raum, wenn nicht, wird

Autsch, eine Wand!

ausgegeben. Statt sich in den Raum zu bewegen, kann die Spielfigur auch in diesen Raum hineinschießen, falls sie meint, dass sich der Wumpus dort befindet, dazu wird etwa `s 5` eingegeben.

Wird der Wumpus getroffen, ist das Spiel gewonnen. Herzlichen Glückwunsch! Wird der Wumpus verfehlt, so bewegt er sich manchmal (!) an einen anderen Ort.

Trifft die Spielfigur auf seinem Weg auf eine der drei Fledermäuse, trägt diese ihn in einen anderen zufälligen Raum und kehrt dann zurück in ihren Raum. Trifft die Spielfigur auf eine Fallgrube, so fällt sie hinein und hat verloren. Der Wumpus ist diesen beiden Gefahren nicht ausgesetzt, da er Saugnäpfe an den Füßen besitzt. Trifft die Spielfigur auf den Wumpus selbst, so wird sie von ihm genüsslich mit seinem riesigen Maul verspeist.

Die Fallgruben sind sehr tief und gehen durch den Erdkern bis auf die andere Seite der Erde. Daher machen sich Fallgruben in benachbarten Räumen durch einen Luftzug bemerkbar, etwa:

Du bist in Kaverne 11 und hast 5 Pfeile uebrig.

Es gibt Tunnel zu Raeumen 2, 5 und 20.

Du spuerst einen Luftzug, es muessen Fallgruben in der Naehe sein.

Was willst Du tun? Bewegen (b) oder schiessen (s)?

Da der Wumpus unglaublichen Gestank verbreitet, kann man ihn in den benachbarten Räumen riechen, etwa:

Du bist in Kaverne 11 und hast 5 Pfeile uebrig.

Es gibt Tunnel zu Raeumen 2, 5 und 20.

Du merkst einen Luftzug, es muessen Fallgruben in der Naehe sein.

Es stinkt gewaltig nach Wumpus!

Was willst Du tun? Bewegen (b) oder schiessen (s)?

Fledermäuse in Nachbarräumen sind durch leises Rascheln zu entdecken, etwa

Es raschelt. Fledermaeuse?

Nach erfolgloser Jagd auf den Wumpus darf das Spiel mit der gleichen Verteilung von Wumpus/Fledermäusen/Fallgruben wiederholt werden.

Viel Erfolg!