

# Übungsblatt 2

Abgabe: nein

---

**Achtung:** Wenn ihr diesen Zettel im Praktikum bearbeitet (so ist es gedacht!), solltet ihr euch nicht zu lange mit Aufgabe 1 aufhalten, sondern diese abschließen, nachdem ihr die anderen beiden Aufgaben bearbeitet habt.

## Aufgabe 1 Mock-up

Öffnet das BlueJ-Projekt im Order *PI1Game* und erzeugt darin eine neue *Spiel-Hauptklasse* mit einem Namen eurer Wahl<sup>1</sup>. Erweitert dann die Methode *main* der Klasse so, dass sie ein nicht-langweiliges (!) Spielfeld für ein zugbasiertes Spiel erzeugt, bei dem eine von der Spieler:in gesteuerte Figur immer abwechselnd mit allen anderen Figuren (*NPC*) zieht und sich alle Figuren auf einer Gitterstruktur bewegen. Es soll ein Ziel geben, das die Spielfigur erreichen muss. Erzeugt hierzu Objekte der Klasse *GameObject* und verwendet dazu die Grafiken, die im Unterorder *images* abgelegt sind. Beschreibt kurz, nach welchen Regeln sich der/die NPC bewegen sollen, damit es für die Spieler:in eine gewisse Herausforderung auf dem Weg zum Ziel gibt.<sup>2</sup>

## Aufgabe 2 Richtungweisend

Erweitert das Beispiel aus der Vorlesung, in dem nur auf eine Taste getestet wird, so, dass die Spielfigur mit den Pfeiltasten *VK\_RIGHT*, *VK\_DOWN*, *VK\_LEFT* und *VK\_UP* in die vier möglichen Richtungen bewegt werden kann. Die Spielfigur muss dabei auch immer in die Richtung gedreht werden, in die sie sich bewegt (mit der Methode *setRotation*).

## Aufgabe 3 Fehlerabweisend

Erweitert euer Programm so, dass der Sound *error.wav* abgespielt wird, wenn eine andere Taste als die vier erlaubten gedrückt wird. Wird hingegen eine der vier Richtungstasten gedrückt und die Spielfigur bewegt sich, muss der Sound *step.wav* abgespielt werden.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>Aber weder *Game* noch *GameObject*.

<sup>2</sup>Die tatsächliche Bewegung der NPC und die generelle Beschränkung der Bewegung auf das Gitter werden für dieses Übungsblatt nicht implementiert.

<sup>3</sup>Wenn ihr aus technischen Gründen keinen Sound hören könnt, dürft ihr euch auch mit *System.out.println("soundname")* behelfen, um alternativ einen Text auf der Konsole auszugeben.