

Einführung in die Programmierung für Nebenfach Medieninformatik (Kunst und Multimedia (LMU) / Industrial Design (TUM))

11. Übungsblatt

In der letzten Vorlesung habt Ihr die Möglichkeit kennen gelernt Kollisionen zu erkennen und die Bewegung des Balls daraufhin zu verändern. Erweitert nun euer Projekt um diese Funktionalität und versucht zu erkennen, wann der Ball ein Paddel, die rechte oder die linke Wand trifft. Abhängig davon soll der Ball entweder zurück prallen, oder ein Punkt zu der Spielstandanzeige des Gegenspielers addiert werden.

Aufgabe 12-0 Kollisionserkennung

Erweitert in Eurem bisherigen Projekt die Klasse Spielfeld, um die folgenden Funktionalitäten/Eigenschaften:

- 1. Schritt: Erkennen von Kollisionen mit allen vier Wänden. Bei Kollision Richtungsänderung um 45 Grad.
- 2. Schritt: Erkennen von Kollisionen mit den Paddels, woraufhin der Ball abprallen soll (wie bei der Wand)

Aufgabe 12-1 Punkte werten

Erweitert in Eurem bisherigen Projekt die Klasse Spielfeld, um die folgenden Funktionalitäten/Eigenschaften:

- 1. Schritt: Erkennen von Kollisionen mit den beiden Außenwänden, woraufhin der Ball nicht abprallen, sondern wieder in die Mitte des Spielfelds gesetzt werden soll und das Spiel erneut gestartet wird.
- 2. Schritt: Wenn der Ball wieder in die Mitte gesetzt wird, soll ein Punkt für den Gegner gewertet werden und im JLabel angezeigt werden.