

# Praxis session 7 - Selbst Programmieren

In diesem Praktikum sollen Sie selbst einen Smart Contract entwerfen und programmieren. Es soll das Spiel Farben raten implementiert werden.

## Spielanleitung

In diesem Spiel geht es darum Farben richtig zu raten. Spieler 1 wählt geheim eine Farbe und Spieler 2 versucht, diese zu erraten. Errät Spieler 2 die Farbe, erhält er einen Punkt, ansonsten erhält Spieler 1 einen Punkt.

Möglich wäre auch, dass die Spieler einen kleinen Betrag darauf wetten, dass sie gewinnen. Der Contractinhaber erhält eine Gebühr.

## Aufgabe

Schreiben Sie einen Smart Contract, der die Spielanleitung umsetzt, und deployen Sie ihn auf dem Ethereum Testnet.

## Machen Sie sich zu folgenden Dingen Gedanken

- Spieler können unerwartet aus dem Spiel aussteigen bzw. nicht mehr antworten. Trotzdem soll ein Sieger feststellbar sein.
- Alle Werte auf der Blockchain sind öffentlich. Machen Sie sich Gedanken, wie man verhindern kann, dass ein Spieler daraus einen Vorteil zieht.
- Wie sollte das Schema aussehen, wenn ein Spieler sein gewonnenes Geld abheben möchte?