

## Zahlenraten

In diesem kleinen Spiel bitten Sie den Nutzer, eine Zahl zu erraten. Sie prüfen, ob der Nutzer die richtige Zahl eingegeben hat. Ihre Aufgabe ist es ebenfalls, dass das Programm nicht beendet wird, sofern der Nutzer eine Falscheingabe gemacht hat.

Damit Ihr Programm nicht beendet wird, müssen Sie eine Schleife nutzen, die nur dann beendet wird, wenn der Nutzer entweder die Zahl richtig erraten hat, wenn er selbst das Ratespiel beenden möchte oder wenn er zu viele Versuche braucht.

- Verwenden Sie bitte wieder unsere bekannten GUI Elemente, um Nutzereingabe zu erhalten oder den Nutzer zu benachrichtigen.
- Verwenden Sie kein **break**; um die Haupt-Spiel-Schleife zu beenden
- Welche Schleife Sie verwenden können Sie selbst entscheiden
- Sie müssen den „Spielstatus“ (Zustände) verfolgen – das bedeutet, dass je nach Nutzerinteraktion das Spiel beendet oder fortgesetzt wird:

Folgende Zustände wurden in der Musterlösung verwendet:

- int versuche
- boolean istFertig
- boolean hatAbgebrochen

Falls Sie mehr oder weniger Zustände verfolgen, ist das nicht schlimm. Es soll nur als Orientierungshilfe dienen.

### Wie das Spiel endet

Das Spiel endet, wenn:

1. der Nutzer eine Zahl errät, die zwischen 1 und 30 liegt und die Zahl durch 5 teilbar ist
2. der Nutzer bereits 10 Versuche hatte, wird er gefragt, ob er das Spiel beenden möchte
3. der Nutzer bereits 30 Versuche gebraucht hat. In diesem Fall teilen Sie dem Spieler mit, dass Sie sich um seine Gesundheit sorgen und das Ratespiel besser beenden

### Tipp für den Spielenden:

- Wenn der Nutzer 5 Versuche hatte, bekommt er einen Tipp: Verraten Sie ihm, dass die gesuchte Zahl zwischen 1 und 30 liegen muss

### Anmerkungen und Tipps:

Falls Sie prüfen möchten, ob ein String leer ist, nutzen Sie die Methode

*myString.isBlank() //true, falls der String leer oder null ist*