# Programmentwurf: Aufgabenstellung

**DH**BW

**DH**BW Stuttgart

(max. 40 Punkte)

## Zahlenraten



#### Ablauf:

- 1. Auf der Startseite wird ein Formular zum Eingeben des Namen angezeigt.
- 2. Nach dem "Anmelden" wird der Benutzer auf einer separaten Seite mit Namen begrüßt und zur Eingabe einer Zahl aufgefordert.
- 3. Nach jedem (erfolglosen) Raten wird auf der selben Seite jeweils "größer" bzw. "kleiner" angezeigt.
- 4. Errät der Benutzer die Zahl wird auf einer ihm separaten Seite gratuliert und die Anzahl der Versuche wird angezeigt.
- 5. Als Belohnung für den Gewinner wird auf der Ergebnisseite ein Frage-Antwort-Witz angezeigt. Die Antwort wird erst nach dem Drücken des "Sag's mir"-Buttons angezeigt.

### Aufgabenstellung:

- 1. Erstellen sie eine neue Spring-Boot-Anwendung im Visual Studio.
- 2. HTML + CSS: Erstellen sie die Anmeldeseite als index.html und die beiden weiteren als Freemarker Template. Gestalten sie die Seiten mit CSS (mind. 3 Stellen).
- **3. Serverkomponente:** Realisieren Sie die "Ratelogik" serverseitig mittels Model- und Controller-Klassen.
- 4. AJAX: Erweitern sie die Glückwunsch-Webseite um dynamisches HTML.
  - 1. Abfrage eines zufälligen Witzes via AJAX-Request von https://github.com/15Dkatz/official\_joke\_api
  - 2. Blenden sie die Punchline erst nach dem Drück des "Sag's mir" Button ein.
- 5. Beschreiben sie den Ablauf mittels eines **Sequenzdiagramms**.
- **6. Erläutern** sie die Lösung. (mündlich)

Zahlenrate	n delu	xe!
Name:	Anmelden	
Hallo Ernst Kurz  Wähle eine Zahl zwischen 1 und 100		
Neuer Versuch:		Raten
Hallo Ernst Kurz		
Dein 1. Versuch war: 50.		
Die gesuchte Zahl ist größer.		
Neuer Versuch:		Raten

#### Gewonnen

Herzlichen Glückwunsch Ernst Kurz. Du hast 4 Versuche benötigt

To understand what recursion is...

OK, sag's mir

You must first understand what recursion is