

# Vertiefung Funktionale Programmierung: Clojure

## Programmierübung 1.5: `test.check`

Philipp Körner

Institut für Informatik  
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

22. April 2024

Funktioniert die Implementierung von `levenshtein` vom Guide? Was ist falsch?

Betrachten Sie die Implementierung der Laufängenkodierung aus letzter Woche. Schreiben Sie eine `test.check` Property die testet, dass `compress` und `decompress` sich umkehren.

- Diskutieren Sie, welche Eigenschaften man von `frequencies` sinnvoll überprüfen kann, um das Verhalten möglichst eindeutig zu spezifizieren.
- Implementieren Sie diese Eigenschaften als `test.check Properties`.

Gegeben sei folgende EBNF:

$S \rightarrow (+ S S) \mid (- S S) \mid (* S S) \mid (/ S S)$   
 $S \rightarrow \text{Number}$

Schreiben Sie einen `test.check`-Generator, der solche Programme generiert.

Ideen für Generatoren? Für Properties?