

PI2, Zettel01

Simon Schmitt, Benjamin Heidelmeier, Martin Lellep

26. April 2013

1 Aufgabe 1c

Erster Ausdruck:

Sei $f : String \rightarrow Char, w \mapsto f(w) = w(0)$ und $l : String \rightarrow Char, w \mapsto l(w) = w.reverse(0)$

$$\{w \in mobyWords \mid f(w) == 'a' \ \& \ l(w) == 'e'\}$$

Zweiter Ausdruck:

$$|\{w \in mobyWords \mid 'e' \in w \text{ oder } 'a' \in w\}| == |mobyWords|$$

Dritter Ausdruck:

Sei $size : String \rightarrow Int, w \mapsto size(w) = AnzahlDerBuchstaben$

$$|\{w \in mobyWords \mid size(w) == 15\}|$$

Vierter Ausdruck:

Man muss hierzu sagen, dass in dieser mathematischen Interpretation, also das Array als Menge interpretiert, kein Wort mehrfach vorkommen kann, da Mengen ungeordnet sind und viel wichtiger keine doppelten Elemente enthalten! Sei also die hier verwendete Mengelehre so angepasst, dass Mengen mehrere Elemente enthalten.

$$|\{w \in mobyWords \mid \underbrace{w \in mobyWords \setminus \{w\} \dots w \in mobyWords \setminus \{w\}}_{9\text{-mal}}\}| > 0$$