

Übungsblatt 5

Aufgabe 5.1

Erstellen Sie alle Masken für den Shift-And-Algorithmus für die Mustermenge {he, she, his, her, hers}.

- ▶ $\Sigma = \{e, h, i, r, s\}$
- ▶ $P = \text{heshehisherhers}$
- ▶ $m = 15$

$\text{mask}^e = 001001000010010$

$\text{mask}^h = 000100100101001$

$\text{mask}^i = 000000001000000$

$\text{mask}^r = 010010000000000$

$\text{mask}^s = 100000010000100$

$P^R = \text{serhrehsihehseh}$

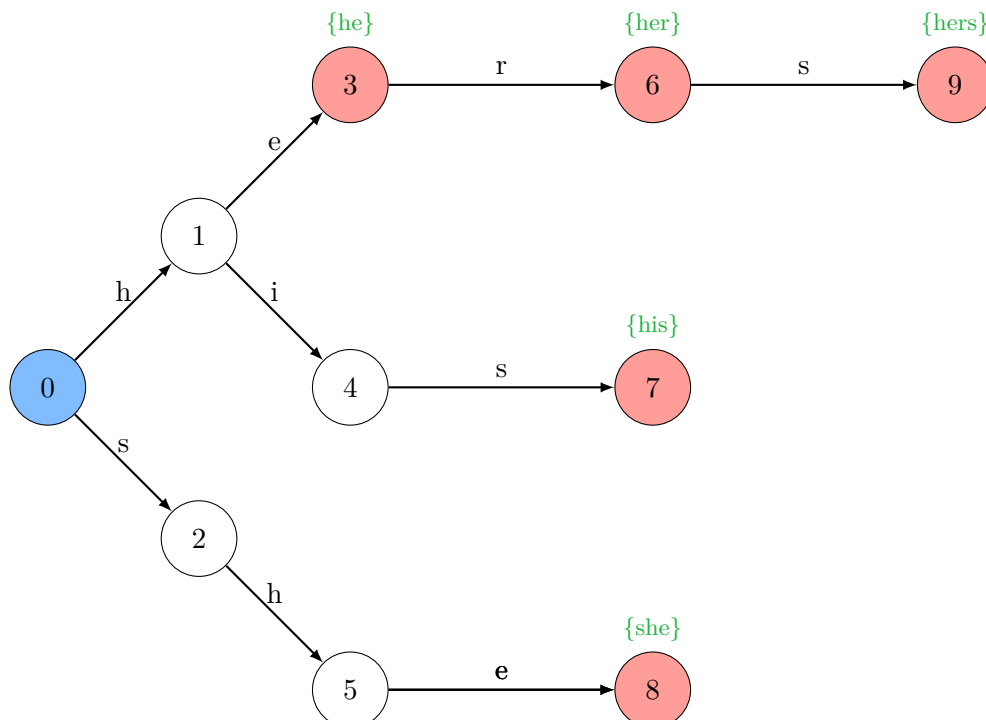
$\text{accept} = 100010010010010$

Aufgabe 5.2

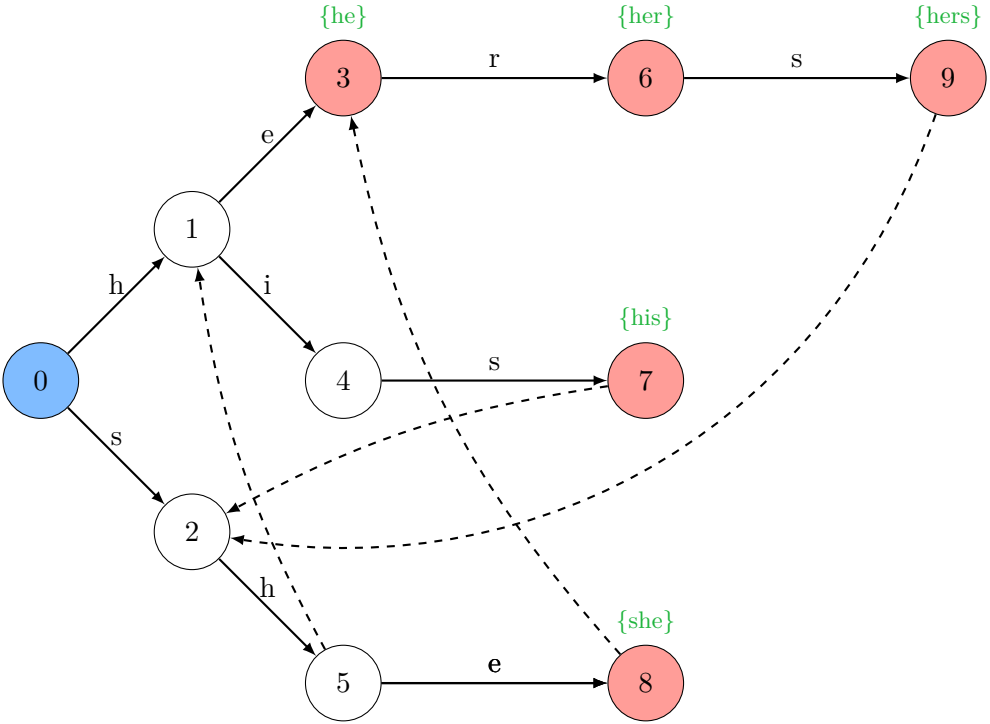
Erstellen Sie für den Aho-Corasick-Algorithmus einen Trie samt lps-Kanten und Ausgabemengen für die Mustermenge {he, she, his, her, hers}.

Zeigen Sie für den Text „hishershes“, in welchem Zustand sich der Automat bei der Mustersuche nach jedem Textzeichen befindet.

Trie



Trie mit lps-Kanten



$T = \text{hishershes}$

i	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
$T[i]$		h	i	s	h	e	r	s	h	e	s
q	0	1	4	7	5	8	6	9	5	8	2