

# Oefeningen talen en automaten - Reeks 4

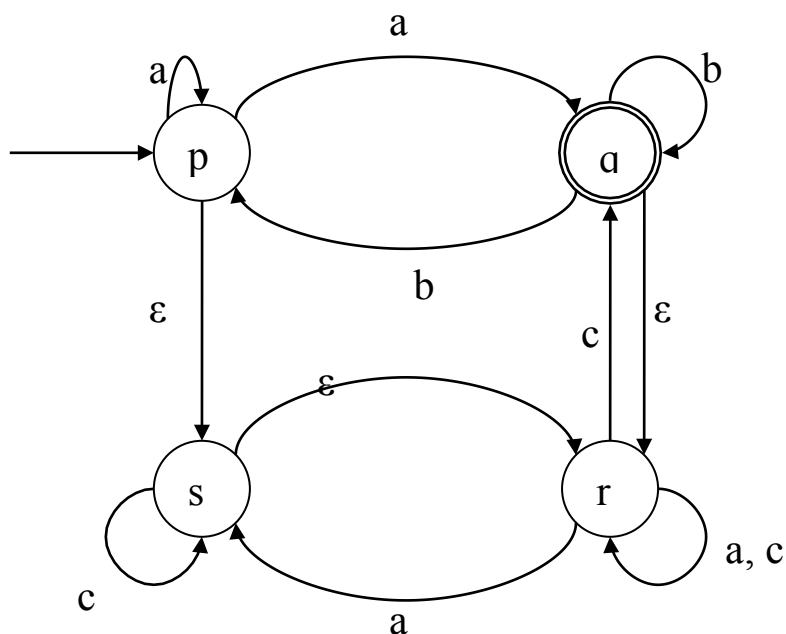
Oefeningen bij 2.5.

1. Beschouw volgende  $\varepsilon$ -NFA.

	$\varepsilon$	a	b	c
$\rightarrow p$	$\emptyset$	$\{p\}$	$\{q\}$	$\{r\}$
q	$\{p\}$	$\{q\}$	$\{r\}$	$\emptyset$
$*r$	$\{q\}$	$\{r\}$	$\emptyset$	$\{p\}$

- Teken het overeenkomstige diagram.
- Bereken de  $\varepsilon$ -closure van elke staat.
- Zet de automaat om in een DFA.

2. Zet onderstaande  $\varepsilon$ -NFA om in een DFA.



3. Ontwerp een  $\varepsilon$ -NFA voor de taal die alle strings bevat bestaande uit 0 of meer a's, gevolgd door 0 of meer b's, gevolgd door 0 of meer c's. Gebruik hierbij  $\varepsilon$ -transities om het ontwerp van de automaat zo eenvoudig mogelijk te houden.
4. Zet de  $\varepsilon$ -NFA uit vorige oefening om in een DFA.