

Lingwistyka Formalna i Automaty - ćwiczenia 3

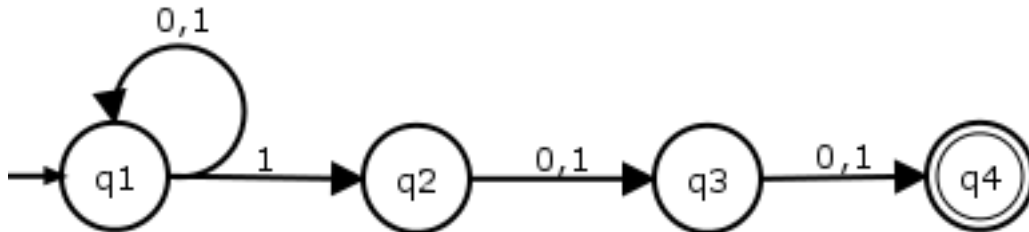
evemorgen, AGH

04/12/2016

1 Dany jest NAS:

	0	1
$> q1$	$\{q1\}$	$\{q1, q2\}$
$q2$	$\{q3\}$	$\{q3\}$
$q3$	$\{q4\}$	$\{q4\}$
$*q4$	None	None

1.1 Opisać język opisywany przez NAS



Wszystkie słowa binarne które mają 1 na trzecim miejscu od końca

1.2 Przekonwertować NAS na DAS

	0	1
$>\{q1\}$ A	$\{q1\}$	$\{q1, q2\}$
$\{q2\}$	$\{q3\}$	$\{q3\}$
$\{q3\}$	$\{q4\}$	$\{q4\}$
$*\{q4\}$	None	None
$\{q1, q2\}$ B	$\{q1, q3\}$	$\{q1, q2, q3\}$
$\{q1, q3\}$ C	$\{q1, q4\}$	$\{q1, q2, q4\}$
$*\{q1, q4\}$ E	$\{q1\}$	$\{q1, q2\}$
$\{q1, q2, q3\}$ D	$\{q1, q3, q4\}$	$\{q1, q2, q3, q4\}$
$*\{q1, q2, q4\}$ F	$\{q1, q3\}$	$\{q1, q2, q3\}$
$*\{q1, q3, q4\}$ G	$\{q1, q4\}$	$\{q1, q2, q4\}$
$*\{q1, q2, q3, q4\}$ H	$\{q1, q3, q4\}$	$\{q1, q2, q3, q4\}$

A	$\{q1\}$
B	$\{q1, q2\}$
C	$\{q1, q3\}$
D	$\{q1, q2, q3\}$
E	$\{q1, q4\}$
F	$\{q1, q2, q4\}$
G	$\{q1, q3, q4\}$
H	$\{q1, q2, q3, q4\}$

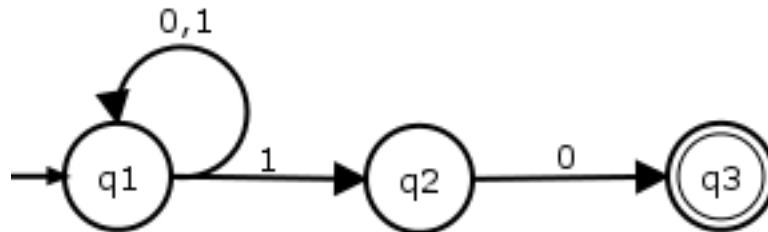
Czyli ostatecznie

	0	1
$>A$	A	B
B	C	D
C	E	F
D	G	H
$*E$	A	B
$*F$	C	D
$*G$	E	F
$*H$	G	H

2 Dany jest NAS:

	0	1
$> q1$	$\{q1\}$	$\{q1, q2\}$
$q2$	$\{q3\}$	None
$*q3$	None	None

2.1 Opisać język opisywany przez NAS



Wszystkie słowa binarne kończące się na 10

2.2 Przekonwertować NAS na DAS

	0	1
$>\{q1\}$ A	$\{q1\}$	$\{q1, q2\}$
$\{q2\}$	$\{q3\}$	None
$*\{q3\}$	None	None
$\{q1, q2\}$ B	$\{q1, q3\}$	$\{q1, q2\}$
$*\{q1, q3\}$ C	$\{q1\}$	$\{q1, q2\}$

A	$\{q1\}$
B	$\{q1, q2\}$
C	$\{q1, q3\}$

Czyli ostatecznie

	0	1
$>A$	A	B
B	C	B
*C	A	B

3 Dany jest NAS:

	0	1
> q1	{q1}	{q1,q2}
q2	{q3,q4}	{q3}
q3	None	{q4}
*q4	{q1}	{q2}

3.1 Przekonwertować NAS na DAS

	0	1
>{q1} A	<u>{q1}</u>	<u>{q1, q2}</u>
{q2}	<u>{q3, q4}</u>	<u>{q3}</u>
{q3}	None	<u>{q4}</u>
*{q4}	<u>{q1}</u>	<u>{q2}</u>
{q1, q2} B	<u>{q1, q3, q4}</u>	<u>{q1, q2, q3}</u>
*{q3, q4}	<u>{q1}</u>	<u>{q2, q4}</u>
*{q2, q4}	<u>{q1, q3, q4}</u>	<u>{q2, q3}</u>
{q2, q3}	<u>{q3, q4}</u>	<u>{q3, q4}</u>
{q1, q2, q3} D	<u>{q1, q3, q4}</u>	<u>{q1, q2, q3, q4}</u>
*{q1, q3, q4} C	<u>{q1}</u>	<u>{q1, q2, q4}</u>
*{q1, q2, q4} E	<u>{q1, q3, q4}</u>	<u>{q1, q2, q3}</u>
*{q1, q2, q3, q4} F	<u>{q1, q3, q4}</u>	<u>{q1, q2, q3, q4}</u>

A	{q1}
B	{q1, q2}
C	{q1, q3, q4}
D	{q1, q2, q3}
E	{q1, q2, q4}
F	{q1, q2, q3, q4}

Czyli ostatecznie

	0	1
>A	A	B
B	C	D
*C	A	E
D	C	F
*E	C	D
*F	C	F