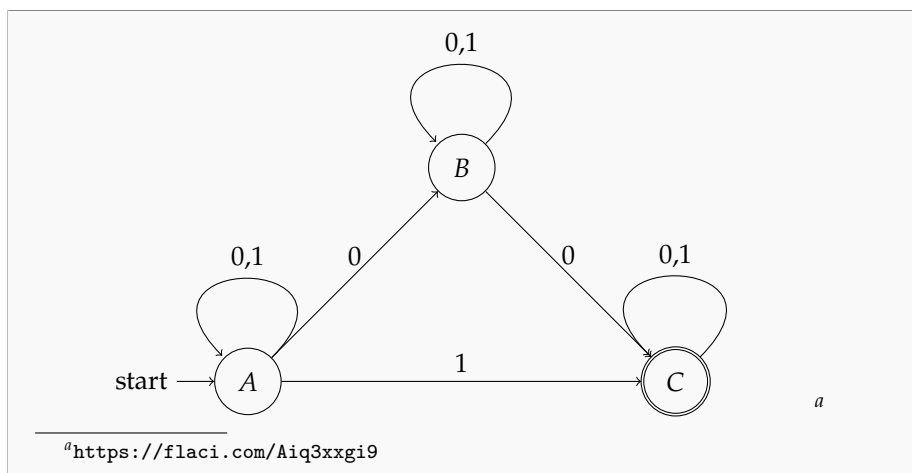


## Aufgabe 1

Gegeben ist der nichtdeterministische endliche Automat (NEA)  $(\{0, 1\}, Q, \delta, q_0, F)$ , wobei  $Q = \{A, B, C\}$ ,  $q_0 = A$ ,  $F = \{C\}$  und

$\delta$	0	1
A	$\{A, B\}$	$\{A, C\}$
B	$\{B, C\}$	$\{B\}$
C	$\{C\}$	$\{C\}$



- (a) Führen Sie für diesen NEA die Potenzmengenkonstruktion durch; geben Sie alle acht entstehenden Zustände mit ihren Transitionen an, nicht nur die erreichbaren.

nicht erreichbar			
Name	Zustandsmenge	Eingabe 0	Eingabe 1
$Z_0$	$Z_0\{A\}$	$Z_3\{A, B\}$	$Z_4\{A, C\}$
$Z_1$	$Z_1\{B\}$	$Z_5\{B, C\}$	$Z_1\{B\}$
$Z_2$	$Z_2\{C\}$	$Z_2\{C\}$	$Z_2\{C\}$
$Z_3$	$Z_3\{A, B\}$	$Z_6\{A, B, C\}$	$Z_6\{A, B, C\}$
$Z_4$	$Z_4\{A, C\}$	$Z_6\{A, B, C\}$	$Z_4\{A, C\}$
$Z_5$	$Z_5\{B, C\}$	$Z_5\{B, C\}$	$Z_5\{B, C\}$
$Z_6$	$Z_6\{A, B, C\}$	$Z_6\{A, B, C\}$	$Z_6\{A, B, C\}$
$Z_7$	$Z_7\{\}$	$Z_7\{\}$	$Z_7\{\}$

