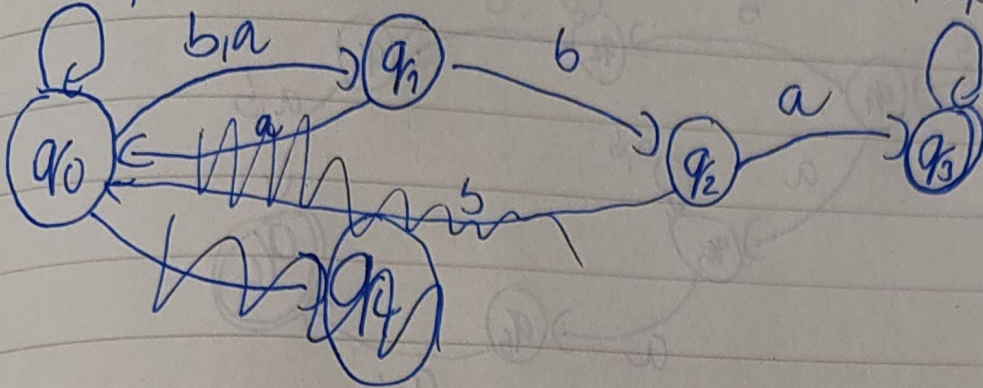


# Domáca úloha 3

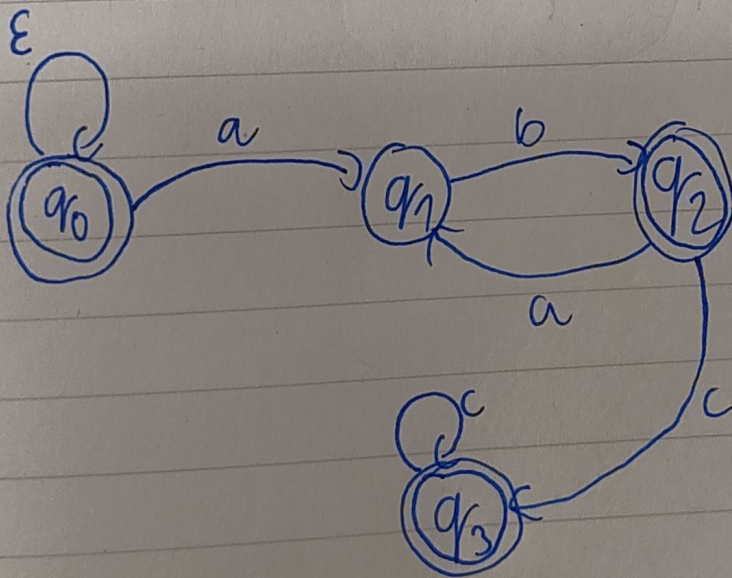
3.4.5. 1)  $L_1 = \{w = xbbay \vee w = xaby \mid x,y \in \{a,b\}^+\}$   
 $a, b, \epsilon$



Stav	a	b
$q_0$	$q_0 q_1$	$q_0 q_1$
$q_0 q_1$	$q_0$	$q_2$
$q_2$	$q_3$	$q_0$
$q_3$	$q_3$	$q_3$

$K: \text{Stavy: } q_0, q_1, q_2, q_3$   
 $\Sigma: \{a, b\}$   
 poč. stav:  $q_0$   
 F:  $q_3$

3.4.6 4.)  $L_3 = \{(ab)^n c^i \mid i, n \in \mathbb{N}\}$

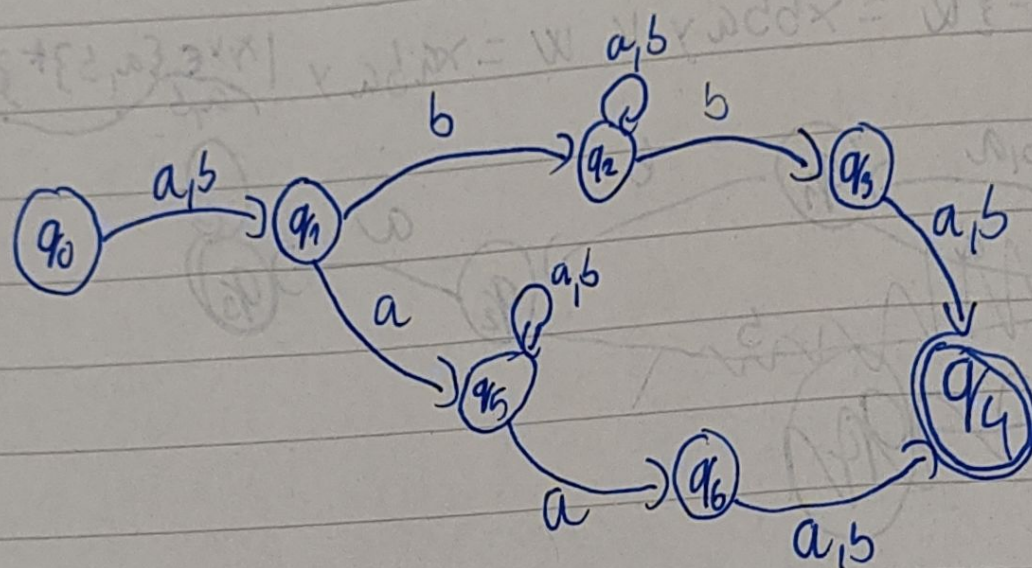


Stav	a	b	c
$q_0$	$q_1$	—	—
$q_1$	—	$q_2$	—
$q_2$	$q_1$	—	$q_3$
$q_3$	—	—	$q_3$

$K: q_0, q_1, q_2, q_3$   
 $\Sigma: \{a, b, c\}$   
 poč. stav:  $q_0 \in$   
 $F: \{q_0, q_2, q_3\} \subset K$



3.4.7. 5.)  $L_5 = \{w \mid w \in \{a,b\}^*, |w| \geq 4 \wedge \text{2. a predposledne písmeno je rovnaké}\}$



Stav	a	b
$q_0$	$q_1$	$q_1$
$q_1$	$q_5$	$q_2$
$q_2$	$q_2$	$q_2, q_3$
$q_3$	$q_4$	$q_4$
$q_4$	—	—
$q_5$	$q_5, q_6$	$q_5$
$q_6$	$q_4$	$q_4$

$K: q_0, q_1, q_2, q_3, q_4, q_5, q_6$   
 $\Sigma: \{a, b\}$   
 poč. stav:  $q_0 \in K$   
 F:  $q_4 \in K$