

## Exercitiul 1

Sa se construiasca o gramatica care sa genereze limbajul:

$$L = \{u_1!u_2!...u_k!c^nd^n \mid v, u_i \in \{a,b\}^*, u_i \text{ incepe si se termina cu acelasi simbol}, \forall 1 \leq i \leq k, k \geq 1, n \geq 1\}$$

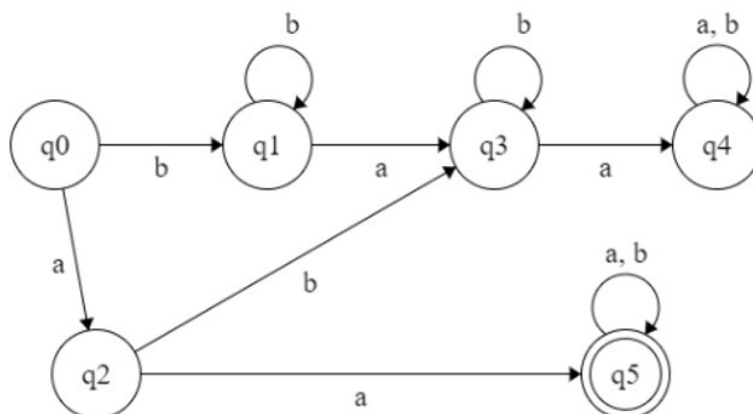
## Exercitiul 2

Sa se construiasca un automat determinist care sa accepte limbajul:

$$L = \{vub^{3n} \mid u \in \{a,b\}^+, v \in \{a,b\}^*, n \geq 1, u \text{ contine cel putin un } b\}$$

## Exercitiul 3

Sa se construiasca automatul minimal echivalent cu automatul:



## Exercitiul 4

Sa se construiasca automatul determinist echivalent cu automatul de mai jos. Precizati care este limbajul acceptat de automat.

