

### Exercitiul 1

1) Sa se construiasca o gramatica care sa genereze limbajul:

$$L = \{ua^{3n+1}b^{n+1}v, n \geq 2, u, v \in \{c,d\}^*, |u|=3m, m \geq 0, |v| \geq 3\}$$

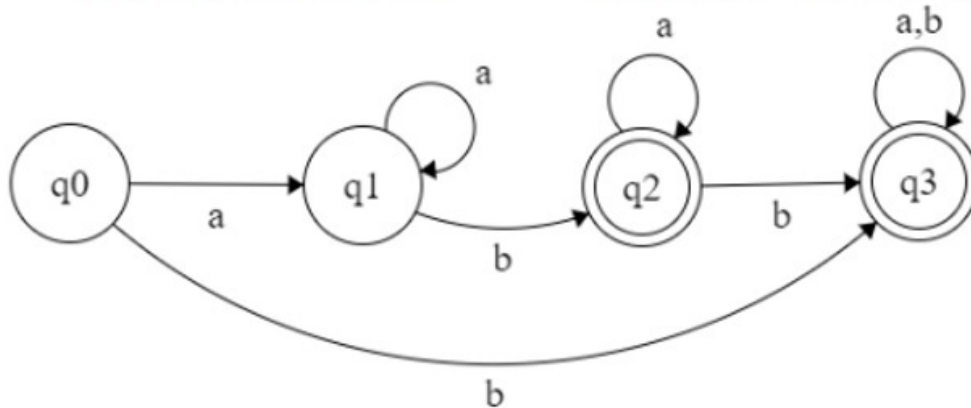
### Exercitiul 2

Sa se construiasca un automat determinist care sa accepte limbajul:

$$L = \{va^{3m}u, v \in \{a,b\}^+, m \geq 1, v \text{ contine cel putin un } a, u \in \{c,d\}^*, u \text{ incepe cu } c \text{ si se termina cu } d\}$$

### 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.

