

### Exercitiul 1

Să se construiască o gramatică (de un tip cât mai mare) care să genereze limbajul:

$$L = \{a^n b^k u c^m, u \in \{c, d\}^+ \mid |u| = 2k, k = n+m, n > 0, m > 0\}$$

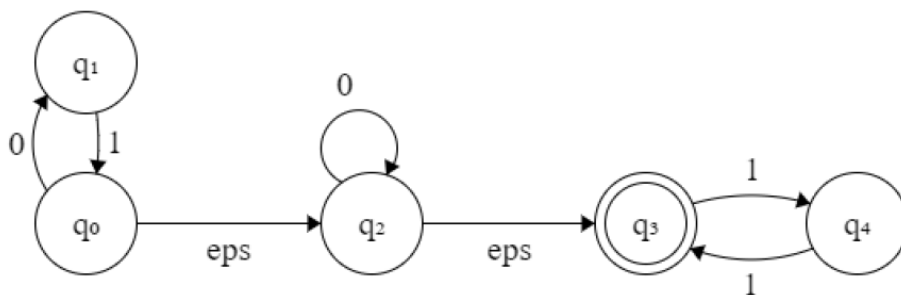
### Exercitiul 2

Să se construiască un automat determinist care să accepte limbajul:

$$L = \{u a^{2n+1}, u \in \{b, c\}^*, n \geq 0, u \text{ conține cel puțin un } b \text{ și are lungime impară}\}$$

### Exercitiul 3

Să se construiască automatul determinist echivalent cu automatul de mai jos. Precizați care este limbajul acceptat de automat.



### Exercitiul 4

Să se construiască automatul minimal echivalent cu automatul :

