

### Exercitiul 1

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

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

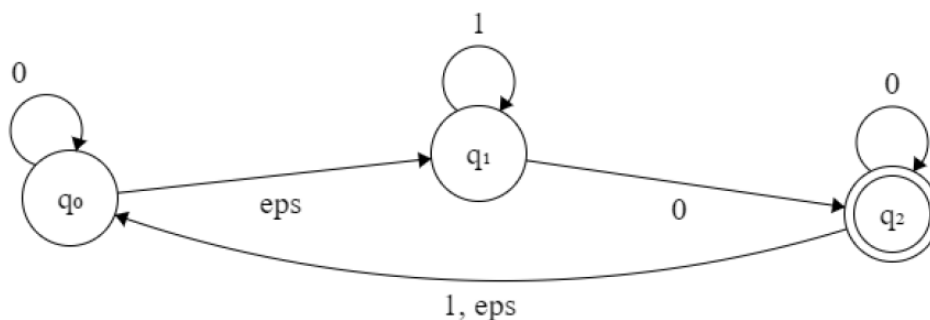
### Exercitiul 2

Să se construiască un automat determinist care să accepte limbajul:

$$L = \{u (cd)^n, u \in \{a, b\}^*, n \geq 1, u \text{ conține "ba" și se termină cu "a"}\}$$

### 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 :

