

### Exercitiul 1

Sa se construiasca o gramatica (de un tip cat mai mare) care sa genereze limbajul:

$$L = \{a^m n_1 + n_2 + \dots + n_k b^m u, n_i \text{ numere naturale impare cu numar par de cifre}, \forall 1 \leq i \leq k, \\ k \geq 1, m \geq 2, u \in \{c,d\}^+ \}$$

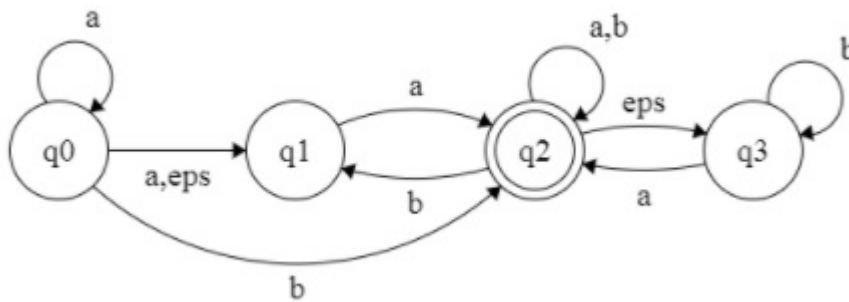
### Exercitiul 2

Sa se construiasca un automat determinist care sa accepte limbajul:

$$L = \{a^{2m}u, u \in \{b,c\}^*, m \geq 1, u \text{ contine sirul "bb" si se termina cu "bc"} \}$$

### Exercitiul 3

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



### Exercitiul 4

Sa se construiasca automatul minimal echivalent cu automatul:

