## **Exercitiul 1**

1. Construiți o gramatică de tip 2 care genearează limbajul:

$$L = \{xy^{2n+1}xyxx^{n+3}, unde \ x \in \{a,b\}+, y \in \{0,1\}+\ n \ge 0\}$$

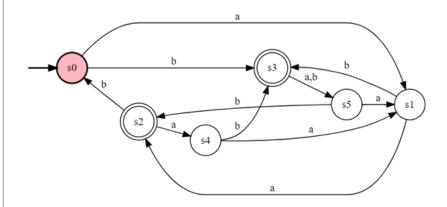
## **Exercitiul 2**

2. Construiți un automat care recunoaște limbajul:

$$L \ = \ \{u^kau^n, k, n \geq 0, u \in \{0,1\} +, lungimea\ lui\ u\ e\ de\ forma\ 3n+2, n \geq 1\}$$

## **Exercitiul 3**

3. Este automatul de mai jos este minimal? Dacă nu, calculați automatul minimal echivalent.



## **Exercitiul 4**

4. Calculați un automat determinist echivalent cu cel de mai jos.

