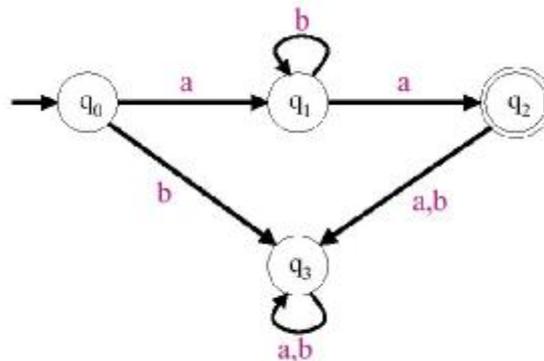


5BST Esercitazioni

- 1) Dato il seguente diagramma che identifica un automa di riconoscimento, dire quale tipo di parole esso riconosce.



- 2) Creare un automa di riconoscimento, ovvero un automa che riconosca una stringa del tipo **aaabⁿaac^mb** ($n > 0$, $m \geq 0$). Tieni presente che l'automata avrà uno stato iniziale, e come stato finale ci interessa solo quello che stabilisce il riconoscimento della parola.
- 3) Proponi una programmazione per la macchina di Turing che riconosca che implementi l'automata dell'esercizio 2.
- 4) Scrivi un algoritmo in Pascal che preveda di calcolare la media aritmetica di un certo numero di valori introdotti. Stabilire inoltre il valore minimo, il valore massimo, la mediana (mediana = valore che occupa la posizione centrale). Dire quanti valori superano la media e quanti invece sono inferiori alla media.
- 5) Spiega brevemente perché un calcolatore reale, il modello di Von Neumann e la macchina di Turing sono modelli equivalenti.