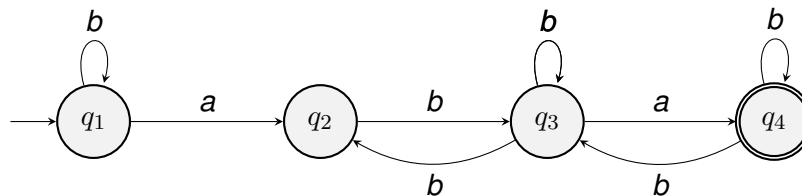


1 Prova intercorso 13-11-2023

- Esercizio 1**
- Si scriva l'espressione regolare per il linguaggio accettato dall'automa.
 - Si scriva l'automa che accetta il linguaggio complementare.



Esercizio 2 Si dimostri che il linguaggio $L = \{a^{n_1}b^{n_2}a^{n_3} : \text{con } n_1, n_2, n_3 > 0, n_1 - n_2 \leq n_3\}$ non è regolare.

Esercizio 3 Si scriva un automa a pila che accetti $L = \{a^{n_1}b^{n_2}a^{n_3} : \text{con } n_1, n_2, n_3 > 0, n_1 - n_2 \leq n_3\}$ non è regolare.

Esercizio 4 Si scriva una MdT M che riconosce il seguente linguaggio:

$$L = \{a^{n_1}ba^{n_2}b \dots ba^{n_k} : 0 < n_1 < n_2 < \dots < n_k, k \geq 2\} \quad (1)$$

Esercizio 5 Sia descriva ad alto livello una MdT \overline{M} che riceve in input sul nastro la codifica di una Mdt M che RICONOSCE un linguaggio L e due parole w_1 e w_2 . La MdT \overline{M} termina in uno stato di accettazione se almeno una delle parole (w_1 o w_2) appartiene ad L .