

II Quadrimestre - Verifica di Informatica
valida per lo scritto – Tempo: 60 min.
Classe 3I-A – 13 Aprile 2022

Quesito 1 [punti 1]

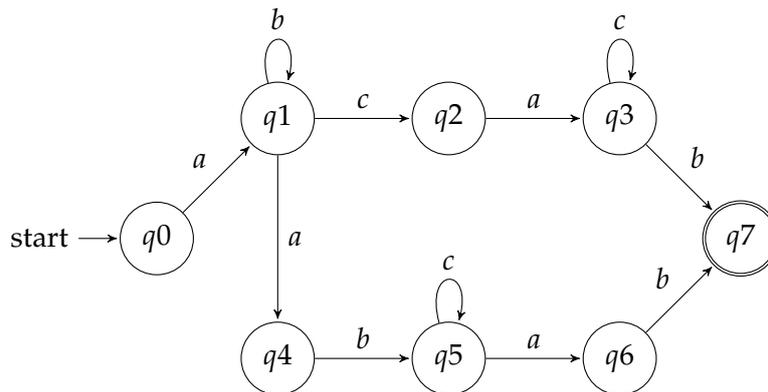
Disegnare un automa di riconoscimento che accetti stringhe del tipo:

- $ab^n cca^m cb$
- $ab^n cab$

dove $n \geq 0$ e $m > 0$.

Quesito 2 [punti 1]

Indicare quali stringhe vengono accettate dal seguente automa di riconoscimento.



Quesito 3 [punti 3]

Scrivere una funzione in linguaggio C# che date due stringhe ricerchi se un carattere ricorre in entrambe.

Prototipo della funzione.

```
bool ricerca(string a, string b, char c);
```

Quesito 4 [punti 4]

Scrivere una funzione in linguaggio C# che dati due array (a e b) ricerchi se un valore x è presente in entrambi, inoltre ritorni la posizione di valore minore (il valore ricorre prima nella sequenza, se non è presente in entrambe ritornerà $pos = -1$).

Prototipo della funzione.

```
bool ricerca(int[] a, int[] b, int x, ref int pos);
```