

Progetto di Linguaggi e Compilatori 1 – Parte 2  
A.A. 2015/16

Gruppo 14

Marco Bucchiarone  
Emanuele Tonetti  
Francesco Zilli

Esercizio 1

(a) Dato un testo formattato come

cognome nome/nomi data(gg/mm/aa) matricola altro-testo

con i campi separati da un numero arbitrario di spazi, le espressioni regolari, nella sintassi di flex, componenti l'espressione regolare  $e_{in}$  per eseguire la riformattazione del testo sono:

cognome  $([a-zA-Z\-\ '\ ]+)_1$

spazi  $([\ ]+)$

nome/nomi  $(([a-zA-Z\-\ ])+([\ ]+[a-zA-Z\-\ ]+)*)_2$

spazi  $([\ ]+)$

gg  $((0?[1-9])|([12][0-9])|3[01])_3$

separatore data  $("/")$

mm  $((0?[1-9])|(1[0-2]))_4$

separatore data  $("/")$

aa  $((0?[0-9])|([1-9][0-9]))_5$

matricola  $([0-9]+\{6\})_6$

altro-testo  $(.)$

dove, per semplicità di notazione, sono state numerate solo le parentesi contenenti le *regex* facenti il match dei campi che si vuole siano presenti nell'espressione  $e_{out}$ .

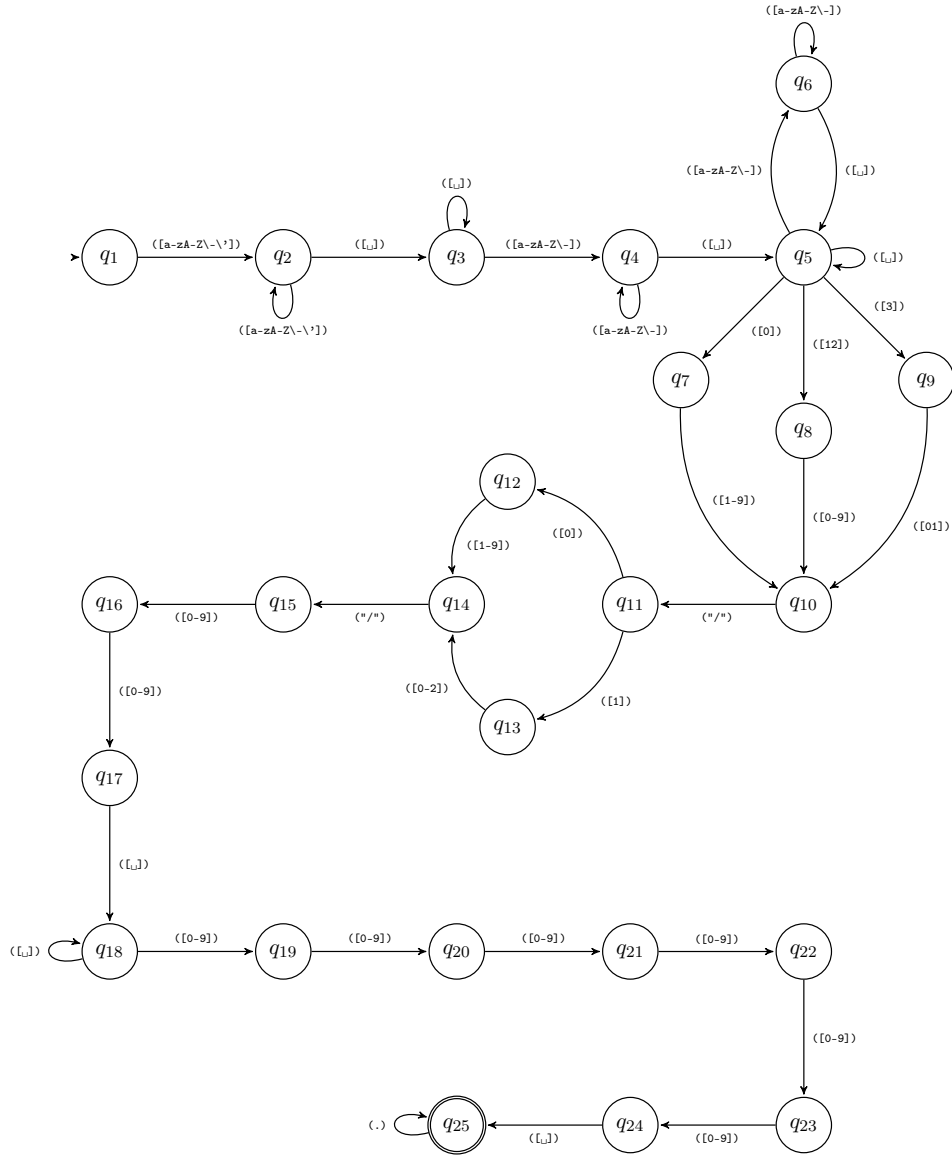
Volendo  $e_{out}$  della forma

matricola nome/nomi cognome data(aaaa-mm-gg)

con i campi separati con un tabulatore ed assumendo che, tutte le date successive al 2000, non abbiano singole cifre non precedute da 0, si avrà

$$e_{out} = \backslash 6 \backslash \text{t} \backslash 2 \backslash \text{t} \backslash 1 \backslash \text{t} 20 \backslash 5 - \backslash 4 - \backslash 3.$$

dove  $\backslash \text{t}$  indica il carattere di tabulazione



## **Esercizio 2**

## **Esercizio 3**

compilato con bison 3.0.4 flex 2.6.0