

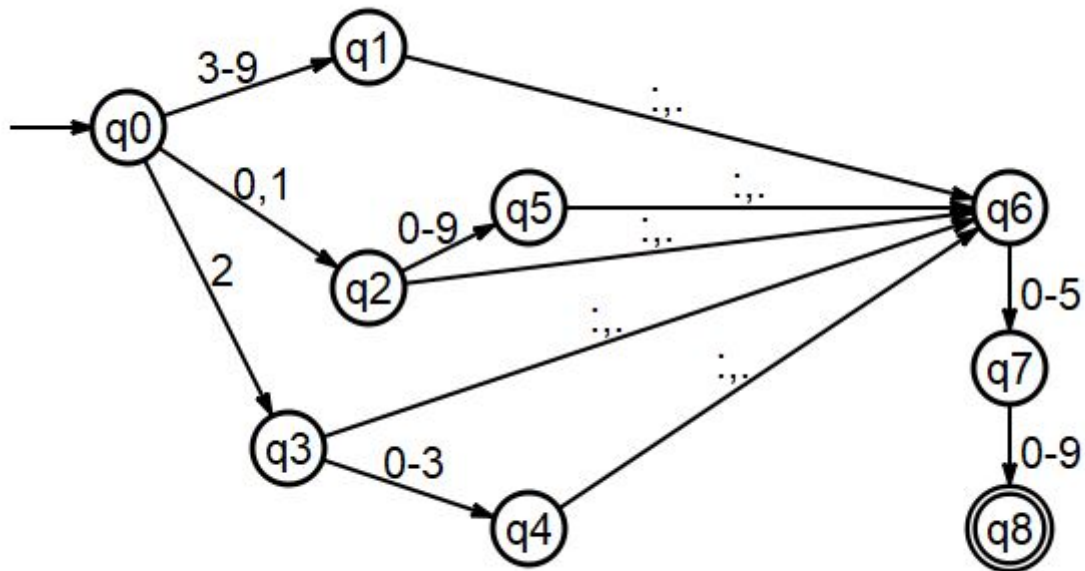
Μεταγλωττιστές 2018

Προγραμματιστική Εργασία #1

Ονοματεπώνυμο: Ευάγγελος Γεραμάνης

A.M.: Π2015107

Σχήμα του ντετερμινιστικού αυτομάτου πεπερασμένων καταστάσεων (DFA) που αντιστοιχεί στη ζητούμενη προδιαγραφή της εργασίας. Η τελική κατάσταση αποδοχής είναι η  $\{q_8\}$ .



Η αρχική κατάσταση είναι η  $\{q_0\}$ .

Ακολουθεί ο πίνακας μεταβάσεων.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	.
q0	q2	q2	q3	q1	q1	q1	q1	q1	q1	q1	-	-
q1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	q6	q6
q2	q5	q5	q5	q5	q5	q5	q5	q5	q5	q5	q6	q6
q3	q4	q4	q4	q4	-	-	-	-	-	-	q6	q6
q4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	q6	q6
q5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	q6	q6
q6	q7	q7	q7	q7	q7	q7	-	-	-	-	-	-
q7	q8	q8	q8	q8	q8	q8	q8	q8	q8	q8	-	-
q8												

Υποθέτοντας ότι τώρα είναι στην κατάσταση  $\{q_0\}$ , θα υπάρχουν τρεις διαφορετικές πιθανές μεταβάσεις, ανάλογα με το σύμβολο που ακολουθεί.

Αν είναι:

- i) '0' ή '1', θα μεταβεί στην κατάσταση  $\{q_2\}$ ,
- ii) '2', θα μεταβεί στην κατάσταση  $\{q_3\}$ ,
- iii) από '3' έως και '9', θα μεταβεί στην κατάσταση  $\{q_1\}$ .

Ενώ αν ακολουθεί οτιδήποτε άλλο δε θα γίνει δεκτό.

Στον κώδικα που δόθηκε, τροποποιήθηκαν μόνο τα λεξικά των μεταβάσεων (td) και των καταστάσεων αποδοχής (ad), ώστε να πληρούν τις απαιτήσεις και τους περιορισμούς της εργασίας.

Παρακάτω παρατίθενται έξι στιγμιότυπα από τρεις αποδεκτές και τρεις μη αποδεκτές εισόδους:

```
Python 3.6.5rc1 (v3.6.5rc1:f03c5148cf, Mar 14 2018, 03:12:11) [MSC v.1913 64 bit
(AMD64)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: C:\Users\Vagos\Desktop\scanner.py =====
Give a 24h clock time: 23:45
token: TIME_TOKEN string: 23:45
Give a 24h clock time: 7.22
token: TIME_TOKEN string: 7.22
Give a 24h clock time: 09:08
token: TIME_TOKEN string: 09:08
```

```
Python 3.6.5rc1 (v3.6.5rc1:f03c5148cf, Mar 14 2018, 03:12:11) [MSC v.1913 64 bit
(AMD64)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
===== RESTART: C:\Users\Vagos\Desktop\scanner.py =====
Give a 24h clock time: 17:4
ERROR_TOKEN
Give a 24h clock time: 25:12
ERROR_TOKEN
Give a 24h clock time: 9:66
ERROR_TOKEN
```