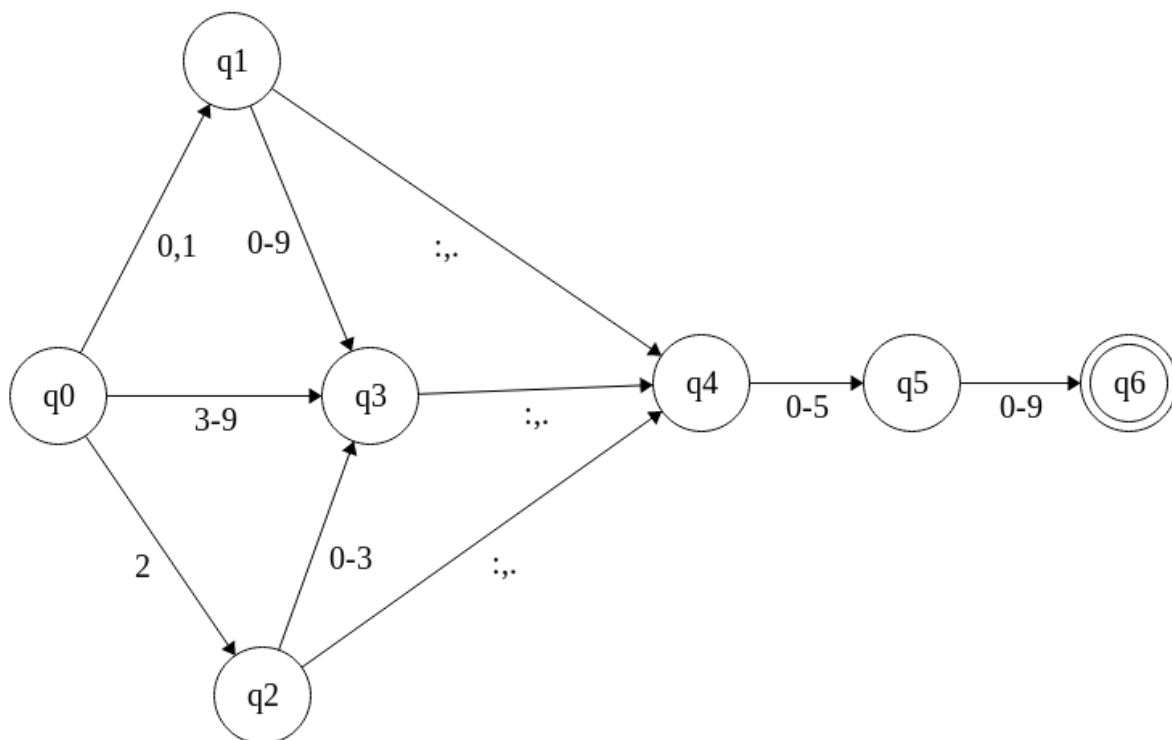


Μεταγλωτιστές 2010
Προγραμματιστική Εργασία #1

Ονοματεπώνυμο : Ζαφείριος Καραμποϊκής
ΑΜ: Π2013084

Το DFA που σχεδιάστηκε :



Το κόμμα δεν αναγνωρίζεται απο το πρόγραμμα ως συνθήκη μετάβασης .Γράφοντας ':,.' εννοούμε τους χαρακτήρες ':' και '.'

Η τελική κατάσταση είναι η q6.

Ο πίνακας μεταβάσεων :

```
td = {
    'q0' : {'0-1' : 'q1', '2' : 'q2', '3' : 'q3', '4-5' : 'q3', '6-9' : 'q3'},
    'q1' : {'DOT' : 'q4', '0-1' : 'q3', '2' : 'q3', '3' : 'q3', '4-5' : 'q3', '6-9' : 'q3'},
    'q2' : {'DOT' : 'q4', '0-1' : 'q3', '2' : 'q3', '3' : 'q3' },
    'q3' : {'DOT' : 'q4'},
    'q4' : {'0-1' : 'q5', '2' : 'q5', '3' : 'q5', '4-5' : 'q5'},
    'q5' : {'0-1' : 'q6', '2' : 'q6', '3' : 'q6', '4-5' : 'q6', '6-9' : 'q6'}
}
```

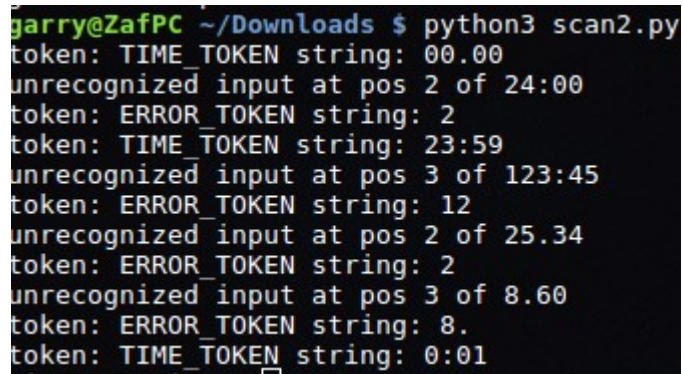
Όπου 'DOT' αντιστοιχούν οι χαρακτήρες ':' και '.'

Περιγραφή κώδικα :

Η συνάρτηση `getchar()` δέχεται σαν είσοδο ένα κείμενο και έναν αριθμό θέσης στο κείμενο και επιστρέφει το χαρακτήρα που βρίσκετε στην θέση αυτή ή επιστρέφει `None` αν ο αριθμός είναι εκτός ορίων.

Η `scan` ελέγχει το κείμενο εφόσον οι μεταβάσεις υπάρχουν στον πίνακα μεταβάσεων .Αν μια κατάσταση είναι τελική επιστρέφει το αντίστοιχο `token` ,αλλιώς επιστρέφει `ERROR_TOKEN`.

Αποτελέσματα εξόδου:



```
garry@ZafPC ~/Downloads $ python3 scan2.py
token: TIME_TOKEN string: 00.00
unrecognized input at pos 2 of 24:00
token: ERROR_TOKEN string: 2
token: TIME_TOKEN string: 23:59
unrecognized input at pos 3 of 123:45
token: ERROR_TOKEN string: 12
unrecognized input at pos 2 of 25.34
token: ERROR_TOKEN string: 2
unrecognized input at pos 3 of 8.60
token: ERROR_TOKEN string: 8.
token: TIME_TOKEN string: 0:01
```

Αν στην αρχή της γραμμής 68 προσθέσετε ένα `#`, μπορείτε να ελέγξετε το αποτέλεσμα πολλών εισόδων χωρίς να καλείτε συνέχεια το αρχείο `py` απο το `terminal` .Μπορείτε να αλλάξετε τις διάφορες εισόδους αλλάζοντας τα περιεχόμενα της λίστας `inputs` .