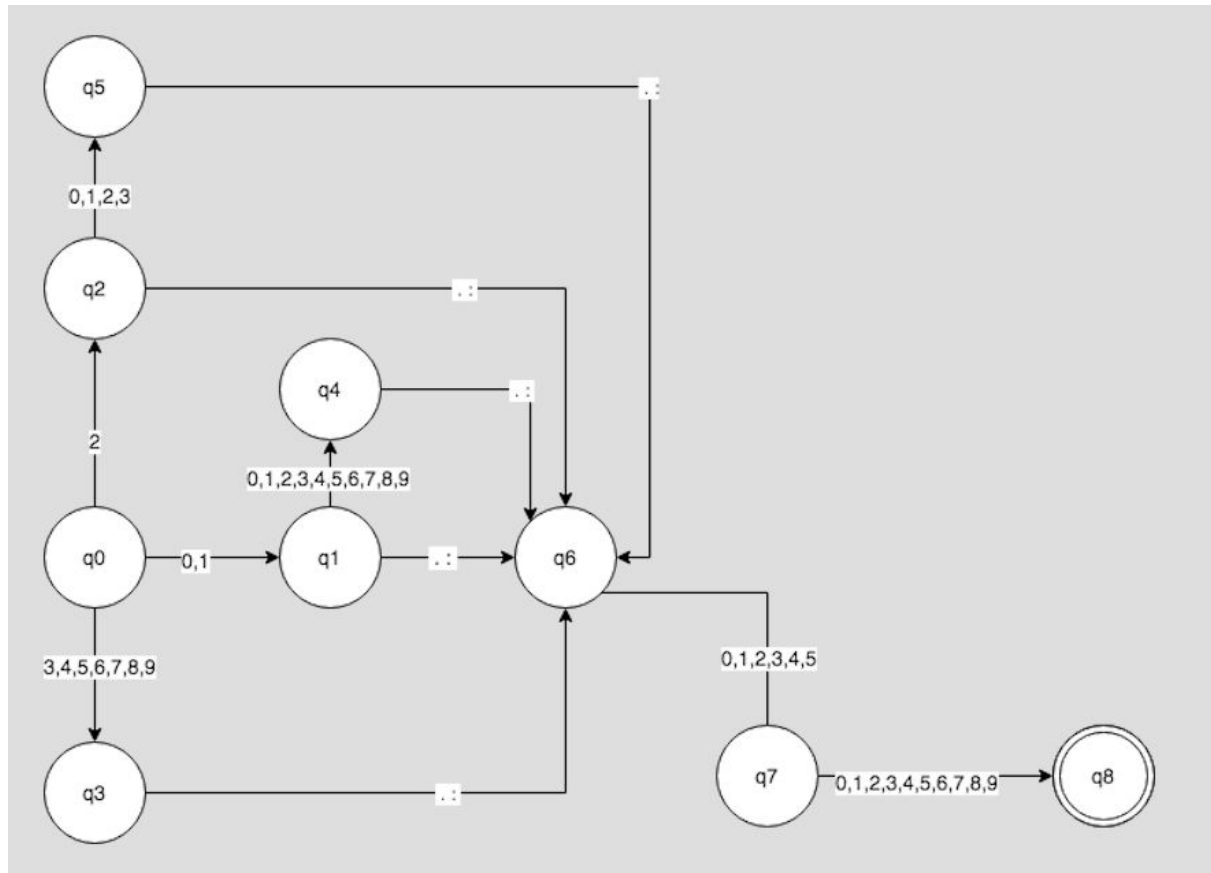


Προγραμματιστική Εργασία #1

Ονοματεπώνυμο: Παναγιώτης Σωτήριος Ζουγγουρίδης Α.Μ.: Π2014174

1. Διάγραμμα

Ντετερμινιστικό αυτόματο πεπερασμένων καταστάσεων (DFA) που αντιστοιχεί στη ζητούμενη προδιαγραφή.



αρχική κατάσταση Q0

τελική κατάσταση Q7

2.Πίνακας μεταβάσεων

```
td = { "q0":{ "0":"q1","1":"q1","2":"q2","3":"q3","4":"q3","5":"q3","6":"q3","7":"q3","8":"q3","9":"q3" },
        "q1":{ "0":"q4","1":"q4","2":"q4","3":"q4","4":"q4","5":"q4","6":"q4","7":"q4","8":"q4","9":"q4",".":"q6"," ":"q6" },
        "q2":{ "0":"q5","1":"q5","2":"q5","3":"q5",".":"q6"," ":"q6" },
        "q3":{ " ":"q6"," ":"q6" },
        "q4":{ " ":"q6"," ":"q6" },
        "q5":{ " ":"q6"," ":"q6" },
        "q6":{ "0":"q7","1":"q7","2":"q7","3":"q7","4":"q7","5":"q7" },
        "q7":{ "0":"q8","1":"q8","2":"q8","3":"q8","4":"q8","5":"q8","6":"q8","7":"q8","8":"q8","9":"q8" }
    }
```

3.Περιγραφή Κώδικα

Ο κώδικας είναι γραμμένος σε γλώσσα python

Αυτό που μας έχει ζητηθεί, είναι ο χρήστης να εισάγει μια ώρα σε μορμάτ 24ωρου με την εντολή “give some input” και τη συνάρτηση scan, δηλαδή χαρακτήρες από 00:00 μέχρι 23:59.

Αν ο χρήστης εισάγει το σωστό μορμάτ τότε εκτελείται

```
ad = { "q8": 'TIME_TOKEN' }
```

και εμφανίζεται στο outfile

token: TIME_TOKEN string: (σωστό μορμάτ ώρας)

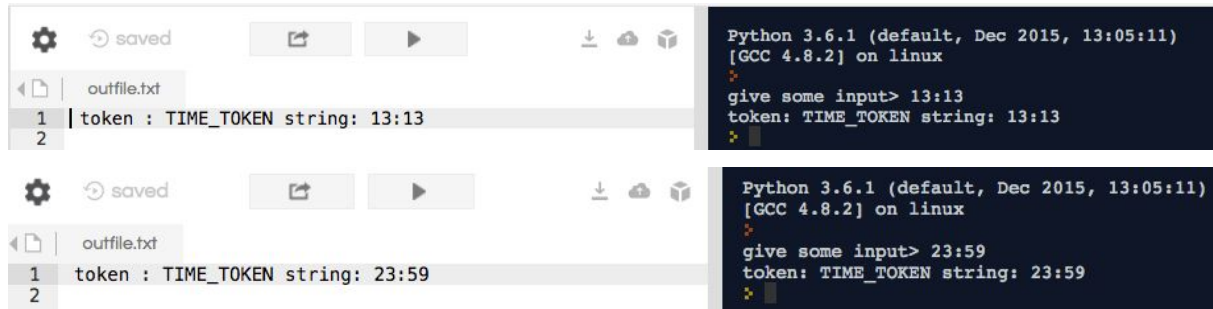
Αν ο χρήστης εισάγει λάθος μορμάτ ώρας επιστρέφεται το ERROR_TOKEN και γίνεται print το position που έχει εισαχθεί λάθος ψηφίο ώρας στο μορμάτ.

με μορφή

unrecognized input at pos 2 of 25:21 (για παράδειγμα εισαγωγής λάθους ώρας).

4. Παραδείγματα - Αποτελέσματα

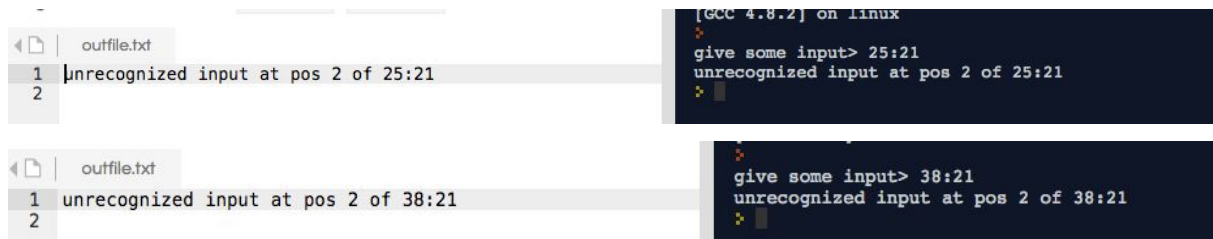
Σωστά input



```
Python 3.6.1 (default, Dec 2015, 13:05:11)
[GCC 4.8.2] on linux
>
give some input> 13:13
token: TIME_TOKEN string: 13:13
>

Python 3.6.1 (default, Dec 2015, 13:05:11)
[GCC 4.8.2] on linux
>
give some input> 23:59
token: TIME_TOKEN string: 23:59
>
```

Λάθος input



```
[GCC 4.8.2] on linux
>
give some input> 25:21
unrecognized input at pos 2 of 25:21
>

>
give some input> 38:21
unrecognized input at pos 2 of 38:21
>
```

(αριστερά είναι το outfile.txt και δεξιά είναι το terminal)

5. Αναφορά σε πηγές

- <https://repl.it>
- <https://www.draw.io>
- κώδικας εργαστηρίου