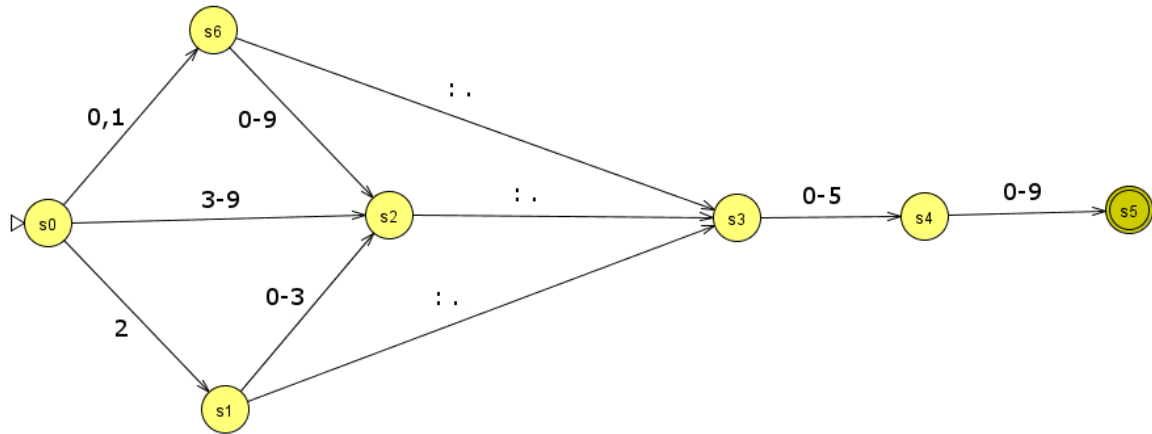


AM: П2015059

Το ντετερμινιστικό αυτόματο που κατασκευαστικέ για αναγνώριση των ωρών είναι:



όπου η τελική κατάσταση είναι η “s5”. Επίσης διακρίνονται οι διάφορες ομάδες χαρακτήρων εισόδου.

Όπου είναι:

- “team1”: 0, 1
- “team2”: 2
- “team3”: 3
- “team4”: 4, 5
- “team5”: 6, 7, 8, 9
- “divider”: :, .

Περιγραφή του πίνακα μεταβάσεων:

Αφού κατασκευάστηκε και δοκιμάστηκε το αυτόματο αναγνώρισης ωρών δημιουργήθηκε ο παρακάτω πίνακας μεταβάσεων

[illegible]

Ο παραπάνω πίνακας τροποποιήθηκε συναρτήσει των ομάδων και έτσι παράγεται ο τελικός πίνακας μεταβάσεων

	team1	team2	team3	team4	team5	divider
q0	q6	q1	q2	q2	q2	
q1	q2	q2	q2			q3
q2						q3
q3	q4	q4	q4	q4		
q4	q5	q5	q5	q5	q5	
q5						
q6	q2	q2	q2	q2	q2	q3

από όπου προκύπτει και το λεξικό μεταβάσεων.

```
td = {
  'q0':{ 'team1':'q6', 'team2':'q1', 'team3':'q2', 'team4':'q2', 'team5':'q2' },
  'q1':{ 'team1':'q2', 'team2':'q2', 'team3':'q2', 'divider':'q3' },
  'q2':{ 'divider':'q3' },
  'q3':{ 'team1':'q4', 'team2':'q4', 'team3':'q4', 'team4':'q4' },
  'q4':{ 'team1':'q5', 'team2':'q5', 'team3':'q5', 'team4':'q5', 'team5':'q5' },
  'q6':{ 'team1':'q2', 'team2':'q2', 'team3':'q2', 'team4':'q2', 'team5':'q2', 'divider':'q3' }
}
```

Συνοπτική περιγραφή του κώδικά σας.

Αρχικά δημιουργείται ένα λεξικό το οποίο έχει ως κλειδιά τα ονόματα των ομάδων και ως τιμές λίστες από τα σύμβολα των ομάδων.

```
teams = {
  "team1" : ["0", "1"],
  "team2" : ["2"],
  "team3" : ["3"],
  "team4" : ["4", "5"],
  "team5" : ["6", "7", "8", "9"],
  "divider" : [":", "."]
}
```

Η getchar ελέγχει για κάθε κλειδί του λεξικού των ομάδων αν το σύμβολο υπάρχει μέσα και επιστρέφει το όνομα της ομάδας όπου υπάρχει το σύμβολο, αλλιώς επιστρέφει "None".

Αποτελέσματα εξόδου

- για έγκυρες μορφές ώρας

```
give some input>9:58
token: TIME_TOKEN string: 9:58
```

```
give some input>15.50  
token: TIME_TOKEN string: 15.50
```

```
give some input>9.59  
token: TIME_TOKEN string: 9.59
```

```
give some input>15:23  
token: TIME_TOKEN string: 15:23
```

- για άκυρες μορφές ώρας

```
give some input>1520  
ERROR_TOKEN at pos 3 of 1520
```

```
give some input>25.23  
ERROR_TOKEN at pos 2 of 25.23
```

```
give some input>0:90  
ERROR_TOKEN at pos 3 of 0:90
```