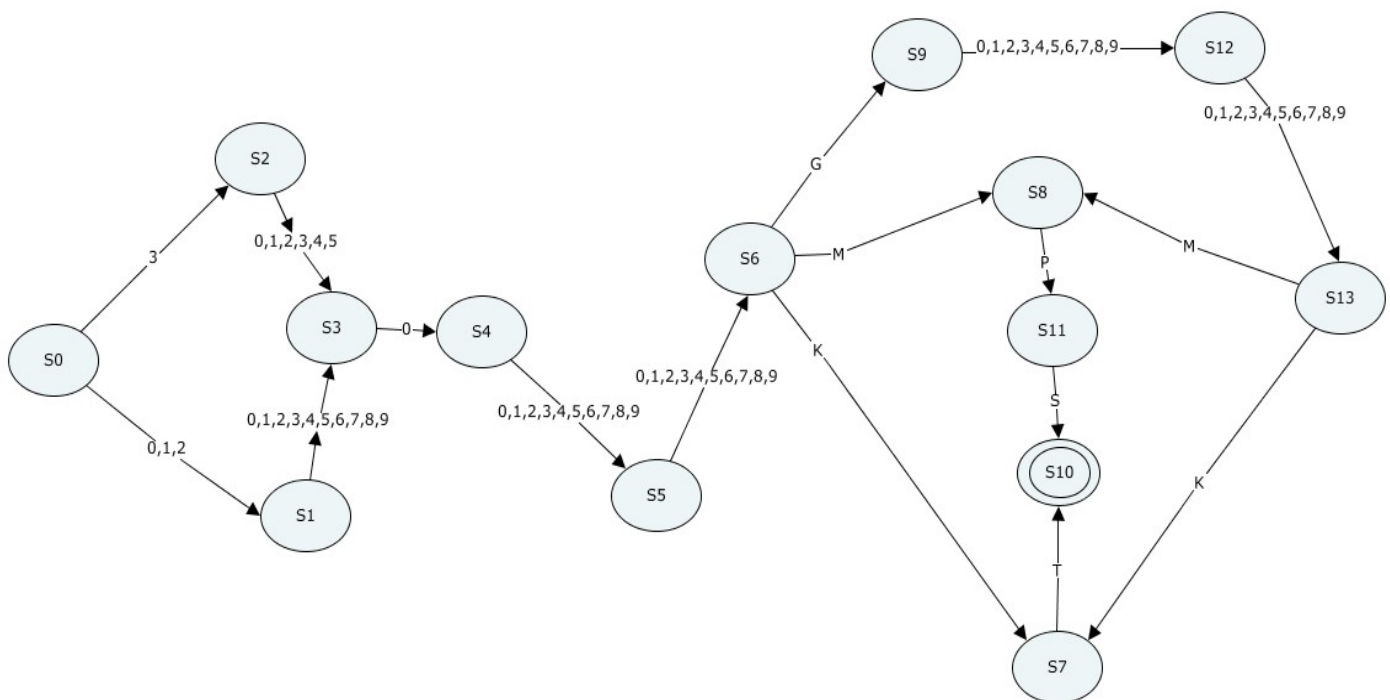


Μεταγλωτιστές 2019

Προγραμματιστική Εργασία #1

Ονοματεπώνυμο : Σιδηρόπουλος Γεώργιος
Α.Μ. : Π2015057

- Εδώ παρουσιάζω το σχήμα του ντετερμινιστικού αυτόματου πεπερασμένων καταστάσεων (DFA) το οποίο και αντιστοιχεί στον τρόπο λύσης που προτείνω για την εργασία . Ως αρχική κατάσταση κατάσταση ορίζεται η s0 και ως τελική η s10.



➤ Πίνακας μεταβάσεων και περιγραφή του:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	K	M	G	T	P	S
2	s0	s1	s1	s1	s2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	s1	s3	s3	s3	s3	s3	s3	s3	s3	s3	s3	-	-	-	-	-	-
4	s2	s3	s3	s3	s3	s3	s3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	s3	s4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	s4	s5	s5	s5	s5	s5	s5	s5	s5	s5	s5	-	-	-	-	-	-
7	s5	s6	s6	s6	s6	s6	s6	s6	s6	s6	s6	-	-	-	-	-	-
8	s6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s7	s8	s9	-	-	-
9	s7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s10	-	-
10	s8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s11	-
11	s9	s12	s12	s12	s12	s12	s12	s12	s12	s12	s12	-	-	-	-	-	-
12	s10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	s11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s10
14	s12	s13	s13	s13	s13	s13	s13	s13	s13	s13	s13	-	-	-	-	-	-
15	s13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	s7	s8	-	-	-	-

Όπως βλέπουμε το αυτόματο αρχίζει από την s0 (αρχική κατάσταση). Αν από το **s0** ο επόμενος χαρακτήρας είναι **0-2** τότε θα μεταβεί στην κατάσταση **s1**, αν είναι **3** θα μεταβεί στην **s2**. Αυτή η διαδικασία πραγματοποιείται για κάθε μετάβαση μέχρι να καταλήξουμε στην τελική μας κατάσταση **s10**.

➤ Περιγραφή κώδικα:

Ο κώδικας δέχεται τιμές σύμφωνα με τα πρότυπα αναφορών μετεωρολογικών παρατηρήσεων/προγνώσεων METAR/TAF. Με βάση τις εργασίες που πραγματοποιήθηκαν στο εργαστήριο προσέθεσα στον κώδικα 13 καταστάσεις **s0-s1**. Στην συνέχεια προσέθεσα την κατάσταση **WIND_TOKEN**. Έτσι ανάλογα με τις τιμές που δίνουμε κατά την εκτέλεση του κώδικα εμφανίζεται :

α) **ERROR_TOKEN** αν δεν είναι έγκυρη και
 β) **WIND_TOKEN** αν είναι έγκυρη. Εν τέλει διέγραψα τις προϋπάρχουσες ομαδοποιήσεις και το πρόγραμμα

ολοκληρώθηκε.

➤ Μερικές Δοκιμές του κώδικα:

Εσφαλμένες:

```
give some input>3799091KT  
ERROR_TOKEN: 1 of 3799091KT
```

```
...Program finished with exit code 0
```

```
give some input>40597KT  
ERROR_TOKEN: 0 of 40597KT
```

```
...Program finished with exit code 0
```

```
give some input>3968701KT  
ERROR_TOKEN: 1 of 3968701KT
```

```
...Program finished with exit code 0
```

Ορθές:

```
give some input>08029MPS  
token: WIND_TOKEN text: 08029MPS
```

```
...Program finished with exit code 0
```

```
give some input>15067G99MPS  
token: WIND_TOKEN text: 15067G99MPS
```

```
...Program finished with exit code 0
```

```
give some input>15067G99MPS  
token: WIND_TOKEN text: 15067G99MPS  
  
...Program finished with exit code 0
```

```
give some input>15067G99MPS  
token: WIND_TOKEN text: 15067G99MPS  
  
...Program finished with exit code 0
```

Εργαλεία τα οποία χρησιμοποιήθηκαν:

1. Visual Studio Code για την επεξεργασία του κώδικα