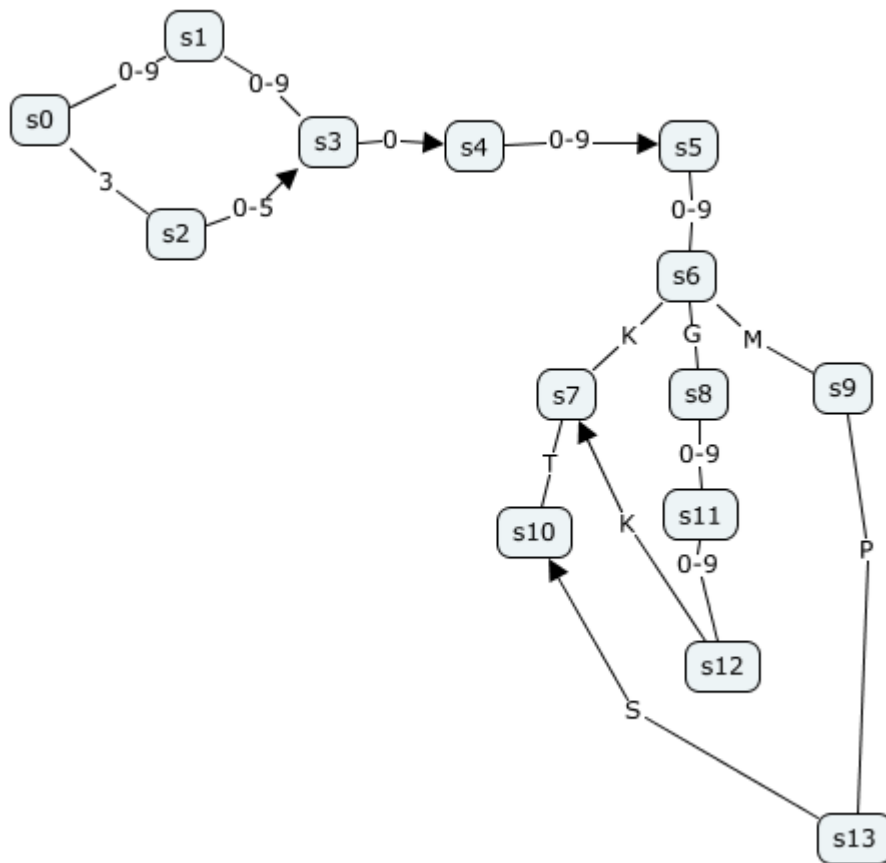


**Μεταγλωτιστές 2019**  
**Προγραμματιστική Εργασία #1**

**Ονοματεπώνυμο: ΖΟΥΡΤΟΥΜΙΔΗΣ ΜΑΡΙΟΣ**  
**ΑΜ: Π2015064**

**ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ**



**Ανάλυση του παραπάνω αυτόματου:**

Εδώ θα σας παρουσιάσω την ανάλυση του ντετερμινιστικού αυτόματου το οποίο βέβαια έχω και σαν λύση στην εργασία που μας δόθηκε. Αρχικά ως αρχική κατάσταση έχω την s0 και ως τελική την s10. Όπως βλέπουμε και στο σχήμα, αν από την αρχική μου κατάσταση s0 θέλω να μεταβώ στην s1 τότε ο χαρακτήρας πρέπει να είναι από 0 έως 2. Όταν ο χαρακτήρας μου αλλάξει και γίνει 3 τότε απο την αρχική μου κατάσταση s0 πηγαίνω στην s2. Στην συνέχεια, αν από την s1 θέλω να πάω στην s3 τότε ο χαρακτήρας μου πρέπει να είναι από 0-9, ενώ αν από την s2 θελήσω να πάω στην s3 τότε ο χαρακτήρας μου πρέπει να είναι από 0-5. Αυτή η διαδικασία συνεχίζεται για κάθε μετάβαση από την μία κατάσταση στην άλλη έως ότου καταλήξουμε στην τελική μας κατάσταση s10.

### Πίνακας μεταβάσεων:

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	G	K	T	M	P	S
s0	s1	s1	s1	s2												
s1	s3	s3	s3	s3	s3	s3	s3	s3	s3	s3						
s2	s3	s3	s3	s3	s3	s3										
s3	s4															
s4	s5	s5	s5	s5	s5	s5	s5	s5	s5	s5						
s5	s6	s6	s6	s6	s6	s6	s6	s6	s6	s6						
s6											s8	s7		s9		
s7													s10			
s8	s11	s11	s11	s11	s11	s11	s11	s11	s11	s11						
s9															s13	
s10																
s11	s12	s12	s12	s12	s12	s12	s12	s12	s12	s12						
s12												s7				
s13																s10

### Σύντομη περιγραφή του κώδικα:

Με βάση τον κώδικα που μας δόθηκε αλλάχθηκαν μόνο τα σημεία που μας υποδείξατε (δηλαδή σημείο 2 και σημείο 1). Άρα, με βάση τον κώδικα που μας δόθηκε και με γνώμονα την εκφώνηση της εργασίας καθώς και με βοήθεια τους κώδικες που καταγράψαμε μέσα στο εργαστήριο παρέθεσα στον κώδικα μου 13 καταστάσεις. Απο αυτές τις 13 καταστάσεις η αρχική μου κατάσταση είναι η s0 και η τελική μου η s10.

Όπως μπορεί να γίνει εύκολα αντιληπτό και από το παραπάνω αυτόματο καθώς και από τον πίνακα μεταβάσεων μπορούμε να κατανοήσουμε τον δρόμο που ακολουθούμε για να φτάσουμε από την απο την αρχική κατάσταση s0 στην τελική s10. Έπειτα αφού ολοκληρωθεί αυτή η διαδικασία, πρόσθεσα στον κώδικα την κατάσταση WIND\_TOKEN χάρη στην οποία μπορούμε να καταλάβουμε, καθώς θα δίνουμε τιμές κατά την εκτέλεση του κώδικα, αν οι τιμές εισόδου είναι έγκυρες ή άκυρες και ανάλογα το αποτέλεσμα θα παίρνουμε και τα κατάλληλα αποτελέσματα δηλαδή:

- WIND\_TOKEN αν είναι σωστά τα στοιχεία που εισάγαμε και
- ERROR\_TOKEN αν είναι λανθασμένα τα στοιχεία που εισάγαμε

### μερικά παραδείγματα έγκυρων και άκυρων μορφών εισόδου:

#### ✓ ΕΓΚΥΡΟ:

```
give some input>01056KT
token: WIND_TOKEN text: 01056KT

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

#### ✓ ΕΓΚΥΡΟ:

```
give some input>32088G99KT
token: WIND_TOKEN text: 32088G99KT

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.
```

✓ AKYPO:

```
give some input>1569842kT
ERROR_TOKEN 2 of 1569842kT

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.█
```

✓ AKYPO:

```
give some input>1584487MPS
ERROR_TOKEN 2 of 1584487MPS

...Program finished with exit code 0
Press ENTER to exit console.█
```

Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό ανάλογα με τα στοιχεία (αν είναι σωστά ή όχι σύμφωνα με την εκφώνηση της άσκησης )και με ποιά σειρά τα τοποθετούμε κατά την διάρκεια του κώδικα παίρνουμε και τα ανάλογα αποτελέσματα (έγκυρα ή άκυρα).