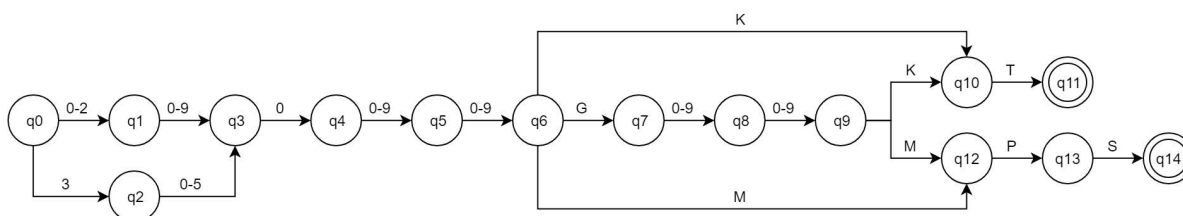


Ιόνιο Πανεπιστήμιο  
Μεταγλωττιστές ΣΤ' Εξαμήνου  
Προγραμματιστική Εργασία #1

Παπαλύρας - Τζάκρης Αναστάσιος  
Π2016004

Εικονική αναπαράσταση του αυτομάτου:



Αρχική κατάσταση: **q0**

Καταστάσεις αποδοχής: **q11, q14**

Για την απλούστευση της υλοποίησης αλλά και την ευκολότερη επαναχρησιμοποίηση του κώδικα σε μελλοντικές εργασίες επέλεξα να μην γίνει ομαδοποίηση των tokens ακεραίων. Στην επεξήγηση του πίνακα transitions που ακολουθεί, όμως, θα χρησιμοποιηθούν συντομεύσεις στις περιπτώσεις ακεραίων για να είναι ευανάγνωστος (π.χ. 0-5 == 0 ή 1 ή 2 ή 3 ή 4 ή 5).

Αρχική Κατάσταση	Επόμενος Χαρακτήρας → Επόμενη Κατάσταση
<b>q0</b>	0 - 2 → <b>q1</b> , 3 → <b>q2</b>
<b>q1</b>	0 - 9 → <b>q3</b>
<b>q2</b>	0 - 5 → <b>q3</b>
<b>q3</b>	0 → <b>q4</b>
<b>q4</b>	0 - 9 → <b>q5</b>
<b>q5</b>	0 - 9 → <b>q6</b>
<b>q6</b>	G → <b>q7</b> , K → <b>q10</b> , M → <b>q12</b>
<b>q7</b>	0 - 9 → <b>q8</b>
<b>q8</b>	0 - 9 → <b>q9</b>
<b>q9</b>	K → <b>q10</b> , M → <b>q12</b>
<b>q10</b>	T → <b>q11</b>
<b>q12</b>	P → <b>q13</b>
<b>q13</b>	S → <b>q14</b>

Σχετικά με τον κώδικα: Έγιναν μόνο οι επιτρεπτές αλλαγές, δηλαδή η προσαρμογή των transitions & accepts λεξικών, καθώς και η αφαίρεση των if δηλώσεων στη συνάρτηση `getchar`. Επίσης, υπάρχει σε σχόλιο πίνακας με όλα τα strings τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για την δοκιμή του προγράμματος. Για την δοκιμή αυτή χρησιμοποιήθηκε μία επανάληψη της μορφής `for text in inputs:` εξωτερικά της επανάληψης `while text:`, έτσι ώστε να εκτελεστεί ο κώδικας για όλα τα inputs σε λογικό χρόνο.

Δημιουργήθηκε log εκτέλεσης χρησιμοποιώντας δεδομένα από την ιστοσελίδα [www.ogimet.com](http://www.ogimet.com) [1].

Ακολουθεί snapshot των δεδομένων που χρησιμοποιήθηκαν και το output της κονσόλας, αφότου εισήχθησαν ως array και ο αλγόριθμος έτρεξε για το καθένα ξεχωριστά:

TOKEN	CONSOLE OUTPUT
36004KT	unrecognized input at position 1 of 36004KT
36007KT	unrecognized input at position 1 of 36007KT
36007KT	unrecognized input at position 1 of 36007KT
36008KT	unrecognized input at position 1 of 36008KT
36008KT	unrecognized input at position 1 of 36008KT
06004KT	token: WIND_TOKEN text: 06004KT
15004KT	token: WIND_TOKEN text: 15004KT
10004KT	token: WIND_TOKEN text: 10004KT
10005KT	token: WIND_TOKEN text: 10005KT
05005KT	token: WIND_TOKEN text: 05005KT
04005KT	token: WIND_TOKEN text: 04005KT
07005KT	token: WIND_TOKEN text: 07005KT
04008KT	token: WIND_TOKEN text: 04008KT
03009KT	token: WIND_TOKEN text: 03009KT
03012KT	token: WIND_TOKEN text: 03012KT
02010KT	token: WIND_TOKEN text: 02010KT
01010KT	token: WIND_TOKEN text: 01010KT
01011KT	token: WIND_TOKEN text: 01011KT
03012KT	token: WIND_TOKEN text: 03012KT
03013KT	token: WIND_TOKEN text: 03013KT
01012KT	token: WIND_TOKEN text: 01012KT
01011KT	token: WIND_TOKEN text: 01011KT
36010KT	unrecognized input at position 1 of 36010KT
36007KT	unrecognized input at position 1 of 36007KT
28002KT	token: WIND_TOKEN text: 28002KT
33005KT	token: WIND_TOKEN text: 33005KT

TOKEN	CONSOLE OUTPUT
36009KT	unrecognized input at position 1 of 36009KT
04002KT	token: WIND_TOKEN text: 04002KT
24004KT	token: WIND_TOKEN text: 24004KT
24004KT	token: WIND_TOKEN text: 24004KT
23004KT	token: WIND_TOKEN text: 23004KT
00000KT	token: WIND_TOKEN text: 00000KT
24002KT	token: WIND_TOKEN text: 24002KT
25002KT	token: WIND_TOKEN text: 25002KT
29002KT	token: WIND_TOKEN text: 29002KT
24002KT	token: WIND_TOKEN text: 24002KT
00000KT	token: WIND_TOKEN text: 00000KT
30005KT	token: WIND_TOKEN text: 30005KT
30003KT	token: WIND_TOKEN text: 30003KT
VRB02KT	unrecognized input at position 0 of VRB02KT
31008KT	unrecognized input at position 1 of 31008KT
31010KT	unrecognized input at position 1 of 31010KT
31011KT	unrecognized input at position 1 of 31011KT
29009KT	token: WIND_TOKEN text: 29009KT
33012KT	token: WIND_TOKEN text: 33012KT
29012KT	token: WIND_TOKEN text: 29012KT
31011KT	unrecognized input at position 1 of 31011KT
31016KT	unrecognized input at position 1 of 31016KT
32017KT	token: WIND_TOKEN text: 32017KT
33017KT	token: WIND_TOKEN text: 33017KT

Πηγές:

[1]:

[https://www.ogimet.com/display\\_metars2.php?lang=en&lugar=LGKR&tipo=ALL&ord=REV&nil=SI&fmt=html&ano=2019&mes=02&day=26&hora=17&anof=2019&mesf=02&dayf=27&horaf=17&minf=59&send=send](https://www.ogimet.com/display_metars2.php?lang=en&lugar=LGKR&tipo=ALL&ord=REV&nil=SI&fmt=html&ano=2019&mes=02&day=26&hora=17&anof=2019&mesf=02&dayf=27&horaf=17&minf=59&send=send)