



Μεταγλωττιστές 2018

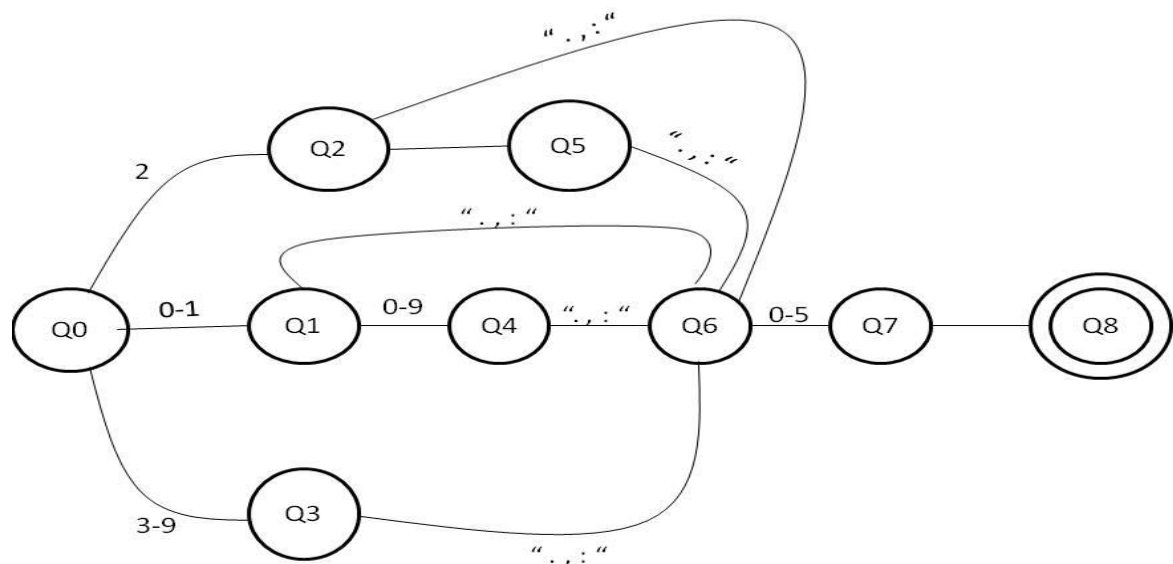
Προγραμματιστική Εργασία #1

Όνομα: Κωνσταντίνα

Επώνυμο: Δεληβέρη

Α.Μ: Π2015020

Σχήμα του DFA :



Περιγραφή του πίνακα μεταβάσεων:

Αρχικά ξεκινάμε από την κατάσταση Q0 από όπου γίνεται η μεταβίβαση σε τρία διαφορετικά μονοπάτια το Q1, το Q2 και το Q3.

Στην κατάσταση Q1 μεταβιβαζόμαστε με το 0ή1, το οποίο καθορίζει την ώρα που ξεκινάει με 0 ή 1και στην Q4 με 0-9 (π.χ 01:00,19:00), μετά γίνεται ο διαχωρισμός με "." ή ":" , καταλήγουμε στην κατάσταση Q6 και στη συνέχεια στην Q7 και Q8 που έχουν να κάνουν με τα λεπτά της ώρας(0-5,0-9).

Στην κατάσταση Q2 μεταβιβαζόμαστε με 2 το οποίο καθορίζει την νυχτερινή ώρα(με 2 μπροστά) και στη συνέχεια στην κατάσταση Q5 με 0-3 (20,21,22,23).Από εκεί γίνεται ο διαχωρισμός με "." ή ":" , καταλήγουμε στην κατάσταση Q6 και στη συνέχεια στην Q7 και Q8 που έχουν να κάνουν με τα λεπτά της ώρας(0-5,0-9)

Στην κατάσταση Q3 μεταβιβαζόμαστε με 3-9 το οποίο καθορίζει τις ώρες που δεν ξεκινούν με 0,1 ή 2, είναι δηλαδή της μορφής 3:45,4.15,9:37. Γίνεται λοιπόν και ο διαχωρισμός με "." ή ":" καταλήγουμε στην κατάσταση Q6 και στην συνέχεια στην Q7 και Q8 που έχουν να κάνουν με τα λεπτά της ώρας (0-5,0-9).

Περιγραφή του κώδικα:

Για την συγκεκριμένη εργασία έγιναν αλλαγές πάνω στον υπάρχοντα κώδικα ώστε να αλλάξει το μήνυμα προς τον χρήστη, ο πίνακας μεταβάσεων καθώς και οι καταστάσεις αποδοχών. Ο κώδικας δέχεται τις αποδεκτές τιμές της ώρας με το TIME TOKEN και απορρίπτει τις μη αποδεκτές με ανάλογο μήνυμα ERROR TOKEN. Με την συνάρτηση `get char()` επιστρέφει η θέση αν υπάρχει μέσα στα συγκεκριμένα όρια, ειδάλως επιστρέφει NONE αν τα έχει ξεπεράσει. Τέλος, με την συνάρτηση `scan()` διαβάζει αν οι τιμές που δίνει ο χρήστης είναι αποδεκτές και αναλόγως παίρνει το κατάλληλο μήνυμα (TIME TOKEN ή ERROR TOKEN).

Πηγές που χρησιμοποιήθηκαν:

<http://mixstef.github.io/courses/compilers>