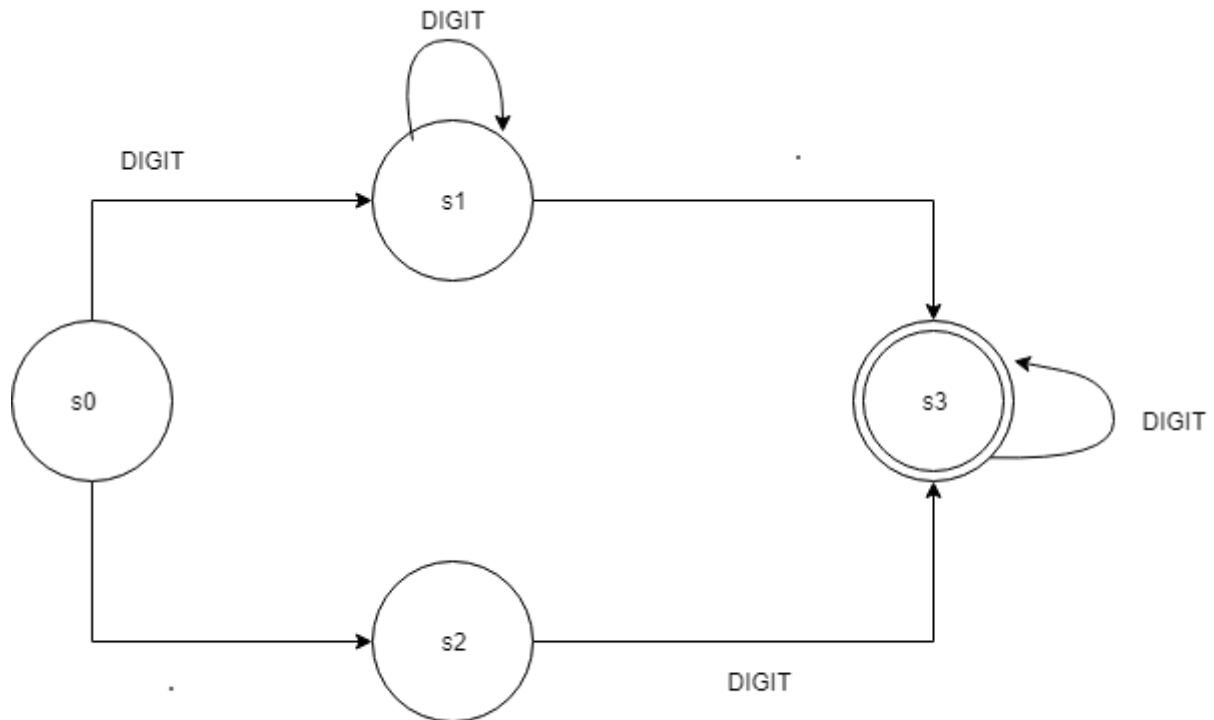


**Μεταγλωττιστές 2020**  
**Προγραμματιστική Εργασία #1**

**Ονοματεπώνυμο : Μαρία Πασχάλη**  
**A.M:Π2016033**

Το σχήμα του αυτομάτου :



Ο πίνακας μεταβάσεων για το αυτόματο :

	.	DIGIT
s0	s2	s1
s1	s3	s1
s2		s3
s3		s3

Από αυτόν προκύπτει το λεξικό :

```
transitions =  
{ 's0': { 'DIGIT': 's1', '.': 's2' },
```

```

's1':{'DIGIT':'s1','.': 's3'},
's2':{'DIGIT':'s3'},
's3':{'DIGIT':'s3'},
}

```

Η s3 αποτελεί κατάσταση αποδοχής και δηλώνεται ως :

```

accepts =
{'s3': 'FLOAT_TOKEN',
}

```

Η ονομασία DIGIT χρησιμοποιείται για την ομαδοποίηση των ψηφίων 0-9.

Στον κώδικα αυτό υλοποιείται μέσα στην get\_char ως εξής :

If  $c \geq 0$  and  $c \leq 9$ :

return 'DIGIT'

Τρέχοντας τον κώδικα τα αποτελέσματα που εμφανίστηκαν είναι τα αναμενόμενα σύμφωνα με την εκφώνηση :

The screenshot shows a web browser window with the URL `onlinegdb.com/online_python_compiler`. The code editor contains the following Python code:

```

1 transitions = {'s0':{'DIGIT':'s1','.': 's2'},
2               's1':{'DIGIT':'s1','.': 's3'},
3               's2':{'DIGIT':'s3'},

```

The output window shows the following results:

```

Testing '12.456'
Result: {'lexeme': '12.456', 'token': 'FLOAT_TOKEN'}

Testing '6789.'
Result: {'lexeme': '6789.', 'token': 'FLOAT_TOKEN'}

Testing '.66998'
Result: {'lexeme': '.66998', 'token': 'FLOAT_TOKEN'}

Testing '1234'
Result: None

Testing '.'
Result: None

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

```

## Πηγές

1. <https://www.diagrameditor.com/> για τη δημιουργία του αυτόματου
2. [https://www.onlinegdb.com/online\\_python\\_compiler](https://www.onlinegdb.com/online_python_compiler) ο online compiler που έτρεξα τον κώδικα
3. <http://mixstef.github.io/courses/compilers/lecturedoc/unit1/module1.html#dfa-able-ref> βοηθητικές σημειώσεις