|  |  |
| --- | --- |
|  | **Πανεπιστήμιο Αιγαίου**  **Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων** |

# Προηγμένα Θέματα Γλωσσών Προγραμματισμού

**3η Ατομική Εργασία**

**321/2014134 Μπόνης Αθανάσιος**

**Δευτέρα 15/05/2018**

**Περιεχόμενα**

[Προηγμένα Θέματα Γλωσσών Προγραμματισμού 1](#_Toc514346725)

[Άσκηση 1η 3](#_Toc514346726)

[Ασκηση 2η 3](#_Toc514346727)

[Άσκηση 3η 4](#_Toc514346728)

[Πίνακας Καταστάσεων αρχικού NFA 4](#_Toc514346729)

[Ενδιάμεσος Πίνακας DFA 4](#_Toc514346730)

[Αυτόματο DFA 5](#_Toc514346731)

[Άσκηση 4 5](#_Toc514346732)

[Άσκηση 5 6](#_Toc514346733)

# Άσκηση 1η

Α) ΑΛΗΘΈΣ

B) ΑΛΗΘΈΣ

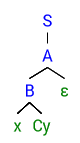
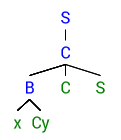
Γ) ΑΛΗΘΈΣ

Δ) ΑΛΗΘΈΣ

Ε) ΑΛΗΘΈΣ

# Ασκηση 2η

Όπως παρατηρούμε απο το παρακάτω δέντρο υπάρχουν παραπάνω απο δύο συντακτικά δέντρα.

# Άσκηση 3η

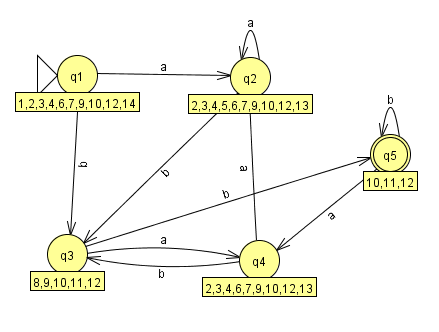
### Πίνακας Καταστάσεων αρχικού NFA

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **a** | **b** | **ε\*** |
| **1** | - | - | 1,2,3,4,6,7,9,10,12,14 |
| **2** | - | - | 2,3,4,6,7,9,10,12 |
| **3** | - | - | 3,4,6,9,10,12 |
| **4** | 5 | - | 4 |
| **5** | - | - | 4,5,6,9,10,12 |
| **6** | - | - | 6,9,10,12 |
| **7** | - | 8 | 7 |
| **8** | - | - | 8,9,10,12 |
| **9** | - | - | 9,10,12 |
| **10** | - | 11 | 10 |
| **11** | - | - | 10,11,12 |
| **12** | 13 | - | 12 |
| **13** | - | - | 2,3,4,6,7,9,10,12,13 |
| **14** | - | - | 14 |

### Ενδιάμεσος Πίνακας DFA

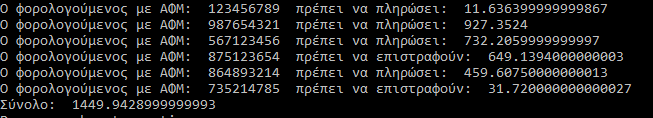
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **aε\*** | **bε\*** |
| **1** | - | - |
| **1,2,3,4,6,7,9,10,12,14** | 2,3,4,5,6,7,9,10,12,13 | 8,9,10,11,12 |
| **2,3,4,5,6,7,9,10,12,13** | 2,3,4,5,6,7,9,10,12,13 | 8,9,10,11,12 |
| **8,9,10,11,12** | 2,3,4,6,7,9,10,12,13 | 10,11,12 |
| **2,3,4,6,7,9,10,12,13** | 2,3,4,5,6,7,9,10,12,13 | 8,9,10,11,12 |
| **10,11,12** | 2,3,4,6,7,9,10,12,13 | 10,11,12 |

### Αυτόματο DFA



# Άσκηση 4

Οθόνες εκτέλεσης της άσκησης 4 σε Python.



# Άσκηση 5