

Όν/νυμο: Αναγνωστάκης Εμμανουήλ

AM: 3618

A.

1.

{A, B, C, D, E, AB, AD, DE, EB, ADC, EBA}

2.

{A, B, C, D, E, AB, ACD, CDE, ACDE}

3.

{A, C, D, E, AC, EA, ACE, AED}

4.

{A, B, C, D, E, AB, ACD, BAE, EBC}

5.

{A, B, C, D, E, AE, BCA, DEB}

B.

1.

(A→C, E→C, D→E, E→A, B→A, A→B)

2.

(A→C, A→D, C→E, D→E, E→B, A→B)

3.

(A→D, E→D, A→C, E→A, C→E)

4.

(B→A, B→E, E→C, B→C, A→D, C→D, A→B)

5.

(A→E, B→A, C→A, D→B, E→B)

Γ.

1.

Δεν είναι σειριακοποιήσιμο, γιατί το R3(Y) βρίσκεται πριν το R1(Y) και έτσι η R3 συναλλαγή έχει αρχίσει πριν τελειώσει η R1.

2.

L1(X)R1(X)W1(X)L1(Y)R1(Y)L1(Z)R1(Z)U1(X)U1(Y)U1(Z)L2(Z)R2(Z)W2(Z)U2(Z)L3(Y)R3(Y)W3(Y)
U3(Y)

Ε.

[9][11]

^

|

[7][]

^

|

[2][3]<-[5][13]->[15][16]

α)

Εισαγωγή 10

[9][10]

^

|

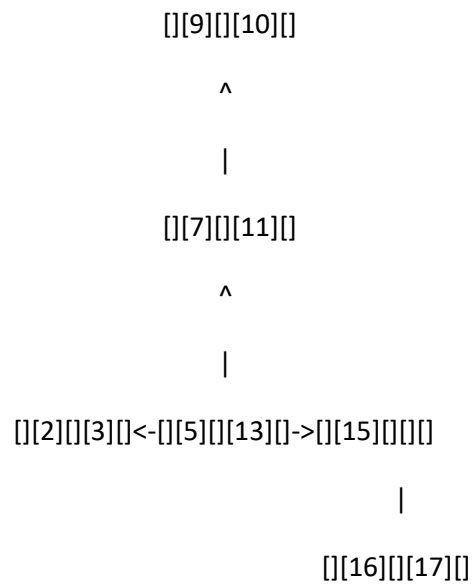
[7][11]

^

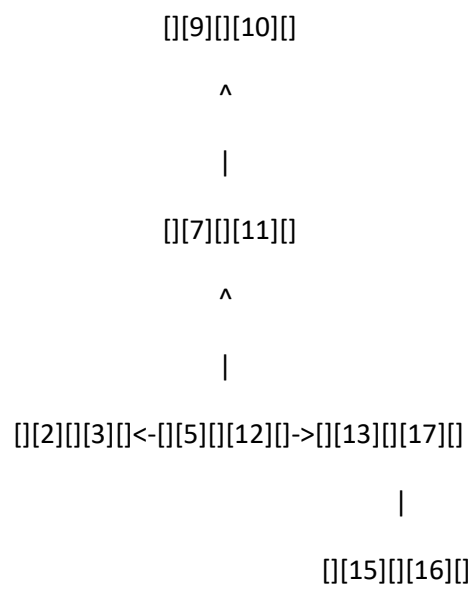
|

[2][3]<-[5][13]->[15][16]

Εισαγωγή 17



Εισαγωγή 12



β)

Διαγραφή 9

$$\begin{array}{c} \begin{array}{c} [10][11] \\ \wedge \\ | \\ [7] \end{array} \\ \wedge \\ | \\ [2][3] \leftarrow [5][12] \rightarrow [13][17] \\ | \\ [15][16] \end{array}$$

Διαγραφή 15

$$\begin{array}{c} \begin{array}{c} [10][11] \\ \wedge \\ | \\ [7] \end{array} \\ \wedge \\ | \\ [2][3] \leftarrow [5][12] \rightarrow [13] \\ | \\ [16][17] \end{array}$$

Διαγραφή 5

$[10][11]$

\wedge

$|$

$[2][3] \leftarrow [7][12] \rightarrow [13][]$

$|$

$[16][17]$