

Θεματικό Πεδίο : Αλγοριθμική

Σχέδιο Δραστηριότητας: Εισαγωγή στην έννοια της μεταβλητής

Δραστηριότητα 1

Συμπληρώστε σε κάθε πίνακα τις τελικές τιμές που θα έχουν οι μεταβλητές X, Y, Z μετά την εκτέλεση κάθε προγράμματος. Όπου δεν ορίζεται μεταβλητή το κουτάκι μένει κενό. Τα προγράμματα εκτελούνται με την σειρά. Δηλαδή πρώτα εκτελείται το πρόγραμμα 1, μετά το πρόγραμμα 2 κ.ο.κ. Έτσι η μεταβλητή Z στο πρόγραμμα 2 έχει τιμή που έχει υπολογιστεί πιο πριν στο πρόγραμμα 1.

Πρόγραμμα 1	Τελικό Αποτέλεσμα						
<pre> όρισε X σε 5 όρισε Y σε 12 όρισε Z σε X + Y </pre>	<table border="1"> <tr><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Y</td><td></td></tr> <tr><td>Z</td><td></td></tr> </table>	X		Y		Z	
X							
Y							
Z							

Πρόγραμμα 2	Τελικό Αποτέλεσμα						
<pre> όρισε X σε 5 όρισε Y σε 12 άλλαξε Z κατά X + Y άλλαξε X κατά Y άλλαξε Y κατά X </pre>	<table border="1"> <tr><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Y</td><td></td></tr> <tr><td>Z</td><td></td></tr> </table>	X		Y		Z	
X							
Y							
Z							

Πρόγραμμα 3	Τελικό Αποτέλεσμα						
<pre> όρισε X σε 5 όρισε Y σε X όρισε Z σε X - Y </pre>	<table border="1"> <tr><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Y</td><td></td></tr> <tr><td>Z</td><td></td></tr> </table>	X		Y		Z	
X							
Y							
Z							

Πρόγραμμα 4	Τελικό Αποτέλεσμα						
<pre> όρισε X σε 6 όρισε Y σε 5 όρισε Z σε X * Y άλλαξε Z κατά Z </pre>	<table border="1"> <tr><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Y</td><td></td></tr> <tr><td>Z</td><td></td></tr> </table>	X		Y		Z	
X							
Y							
Z							

Πρόγραμμα 5	Τελικό Αποτέλεσμα						
<pre> όρισε X σε 5 επανάλαβε 6 άλλαξε X κατά 1 </pre>	<table border="1"> <tr><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Y</td><td></td></tr> <tr><td>Z</td><td></td></tr> </table>	X		Y		Z	
X							
Y							
Z							

Πρόγραμμα 6	Τελικό Αποτέλεσμα						
<pre> όρισε X σε 0 επανάλαβε 2022 άλλαξε X κατά 1 </pre>	<table border="1"> <tr><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Y</td><td></td></tr> <tr><td>Z</td><td></td></tr> </table>	X		Y		Z	
X							
Y							
Z							

Πρόγραμμα 7	Τελικό Αποτέλεσμα						
<pre> όρισε Z σε 0 όρισε X σε 0.5 όρισε Y σε 2022 επανάλαβε 2022 άλλαξε Z κατά X + Y άλλαξε Z κατά X - Y </pre>	<table border="1"> <tr><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Y</td><td></td></tr> <tr><td>Z</td><td></td></tr> </table>	X		Y		Z	
X							
Y							
Z							

Πρόγραμμα 8	Τελικό Αποτέλεσμα						
<pre> όρισε X σε 0 όρισε Z σε -1 όρισε Y σε 2 επανάλαβε 2022 άλλαξε X κατά Y άλλαξε X κατά Z όρισε Z σε X - Y </pre>	<table border="1"> <tr><td>X</td><td></td></tr> <tr><td>Y</td><td></td></tr> <tr><td>Z</td><td></td></tr> </table>	X		Y		Z	
X							
Y							
Z							

Δραστηριότητα 2

Αφού απαντήσετε σε όλα τα παραπάνω ερωτήματα, μεταβείτε στο scratch (<https://scratch.mit.edu/>) και προσπαθήστε να επαληθεύσετε τις απαντήσεις εκτελώντας τα παραπάνω προγράμματα.