

Άσκηση 1^η

Υπολογισμός Ύψους Τριγώνου

Να δημιουργήσετε μια εφαρμογή στο App Inventor, που θα υπολογίζει το Εμβαδό ενός τριγώνου, όταν δίνονται η βάση και το ύψος του.

Χειριστήρια

Label1 για το μήνυμα «Δώσε το Ύψος»

Textbox1 για την εισαγωγή της τιμής του Ύψους

Label2 για το μήνυμα «Δώσε τη Βάση»

Textbox2 για την εισαγωγή της τιμής της Βάσης

Button1 για την εκτέλεση της εντολής εύρεσης του Εμβαδού

Label3 για την εμφάνιση του μηνύματος «Εμβαδόν»

TableArrangement1 (Menu Layout), για την εισαγωγή ενός πίνακα με 1 γραμμή και 3 στήλες όπου μέσα θα συρθούν τα επόμενα 3 labels (Label4, Label5, Label6) το ένα δίπλα στο άλλο.

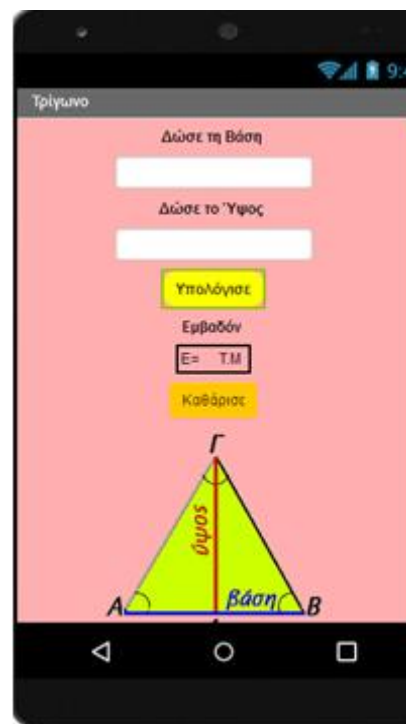
Label4 για την εμφάνιση του μηνύματος «E=»

Label5 για την εμφάνιση του αριθμού αποτέλεσμα

Label6 για την εμφάνιση του μηνύματος «T.M» (Τετραγωνικές Μονάδες)

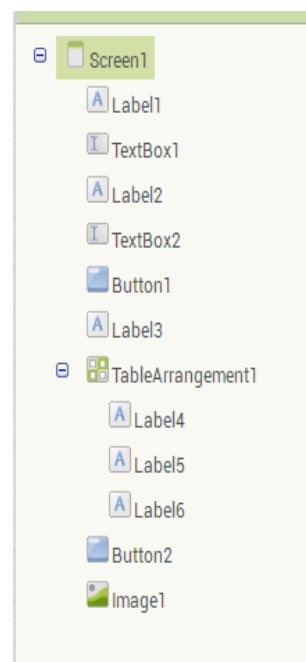
Button2 για την εκτέλεση της εντολής αρχικοποίησης των Textbox1 και Textbox2 με τιμή 0

Εικόνα Τριγώνου (τυχαία επιλογή από internet)



Βασικές Ιδιότητες Χειριστηρίων



Χειριστήριο	Ιδιότητα	Τιμή
Screen1	Align Horizontal	Center
Label1	Text	Δώσε τη Βάση
Label2	Text	Δώσε το Ύψος
Label3	Text	Εμβαδόν
Label4	Text	E=
Label5	Text	
Label6	Text	T.M
Button1	Text	Υπολόγισε
Button1	Shape	rounded
Button2	Text	Καθάρισε



Κώδικας



Επεξήγηση Κώδικα

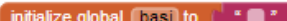
Αρχικοποιούμε τις μεταβλητές *basi*, *ypsos* με τιμή το κενό  και την *E* με τιμή 0 χρησιμοποιώντας το block "initialize global" από την κατηγορία *variables*. Το κενό κείμενο, το βρίσκουμε: *Blocks/Built-in/Text* πρώτη επιλογή πάνω πάνω στο αναδυόμενο *menu* και αντίστοιχα την τιμή  μηδέν : *Blocks/Built-in/Math* πρώτη επιλογή πάνω πάνω.

Στη συνέχεια δίνουμε τις εντολές που θα εκτελεστούν όταν πατηθεί το *button1* (Υπολόγισε) χρησιμοποιώντας το γεγονός «When Button1 Click» το οποίο εμφανίζεται πατώντας κλικ πάνω στο *Button1* στο Block, *Screen1*.

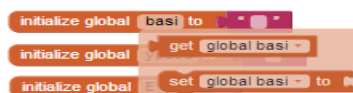
Αυτές είναι :

α. Θέσε σαν περιεχόμενο στη μεταβλητή *basi* το κείμενο που έχει εισαχθεί στο *Textbox1*



Για το *set global basi*, αφήνουμε τον κέρσορα του ποντικιού, πάνω στο όνομα της μεταβλητής (*basi*) στο γεγονός 

οπότε εμφανίζονται οι επιλογές *get* και *set* και σύρουμε το *set global basi* στην περιοχή προγραμματισμού.



Για το  ακολουθώ τη διαδρομή (

Blocks/Screen1/TextBox1/Textbox1.Text)



β. Θέσε σαν περιεχόμενο στη μεταβλητή *γρσος* το κείμενο που έχει εισαχθεί στο Textbox2 (Ανάλογα με πριν)

γ. Θέσε σαν περιεχόμενο στη μεταβλητή *E* το αποτέλεσμα της πράξης που προκύπτει αν :

λάβω (get) το περιεχόμενο της μεταβλητής *basι*

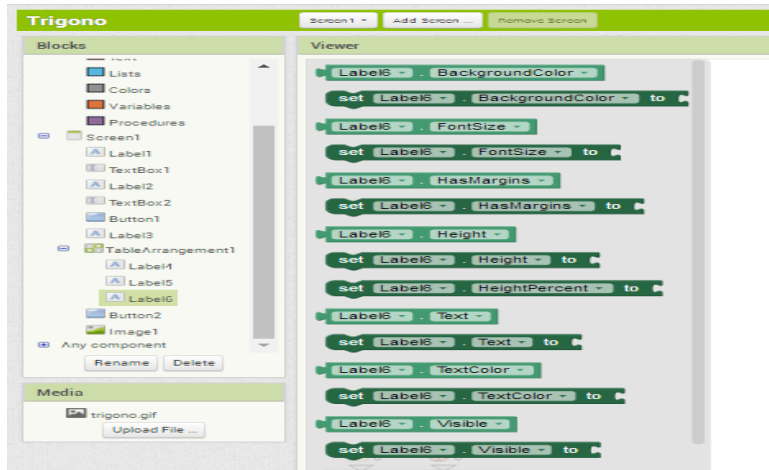
λάβω (get) το περιεχόμενο της μεταβλητής *γρσος*,

τα πολλαπλασιάσω μεταξύ τους και διαιρέσω το αποτέλεσμα με το 2.

Το πλακίδιο για τις πράξεις (διάρθρωση / 2  και πολλαπλασιασμός  των δύο μεταβλητών, το βρίσκω : Blocks/Built-in/Math και τοποθετώ το δεύτερο πλακίδιο στην πρώτη υποδοχή του πρώτου.

δ. Θέσε σαν περιεχόμενο του Label5, το περιεχόμενο της μεταβλητής *E* (get(global *E*)).

Για το set Label5.text ακολουθούμε τη διαδρομή που φαίνεται παρακάτω στην καρτέλα Blocks, με κλικ στο Screen1/Label5 (Blocks/Screen1/Label5/Set Label5.Text)



Τέλος δίνουμε τις εντολές που θα εκτελεστούν όταν πατηθεί το button2 (Καθάρισε) και αυτές είναι :

α. Θέσε το κενό σαν περιεχόμενο στο Textbox1 (Blocks/Screen1/TextBox1/Set Textbox1.Text)

β. Θέσε το κενό σαν περιεχόμενο στο Textbox2 (Blocks/Screen1/TextBox2/ Set Textbox2.Text)

γ. Θέσε το κενό σαν περιεχόμενο στο Label5 (Blocks/Screen1/Label5 Set Label5.Text)