

App Inventor

Εφαρμογή 7^η

Υπολογισμός Μέσου όρου μαθημάτων
Επέκταση: Πέρασα ή δεν πέρασα?

Version 2

Εφαρμογή «Υπολογισμός Μέσου όρου μαθημάτων»:

Ακολουθώντας τα βήματα αυτού του φύλλου εργασίας, θα επεκτείνουμε σταδιακά την προηγούμενη μας εφαρμογή ώστε να υπολογίζει το ΓΜΟ (συμπεριλαμβάνοντας και τα γραπτά) και να **εμφανίζει αντίστοιχα μήνυμα**
Πέρασε!!! ή
Δεν Πέρασες!!!



Οδηγίες εφαρμογής: Βήμα 1

- Αποθηκεύστε το παλιό σας project με Save project as..
- Και με όνομα application7_v2 ή MyMOv2
- Κάθε συστατικό έχει τις ιδιότητες του
- Κάντε τις ανάλογες ρυθμίσεις στα Properties του κάθε συστατικού, σύμφωνα με τις επόμενες διαφάνειες.

Οδηγίες εφαρμογής

- Πρόσθεσε τα ακόλουθα συστατικά και κάντε τις ανάλογες ρυθμίσεις στα Properties του κάθε συστατικού, σύμφωνα με τις επόμενες διαφάνειες.

Συστατικά και Ιδιότητες εφαρμογής:

Βήμα 2

- Πρόσθεσε 1 οριζόντια διευθέτηση (HorizontalArrangement από την παλέτα Layout) με τα χαρακτηριστικά:

από την ομάδα	μεταφέρουμε το συστατικό	του δίνουμε το όνομα	μεταβάλλουμε τις ιδιότητες
Layout	Horizontal Arrangement	GraptaArrangement	Width: Fill Parent AlignHorizontal: Center

Συστατικά και Ιδιότητες εφαρμογής:

Βήμα 3

Πρόσθεσε τα 1 Slider μέσα στην οριζόντια διεύθυνση (GraptaArrangement με τα χαρακτηριστικά:

Καθορίστε σωστά όρια στο slider από 0 έως 20

The screenshot displays a software development interface with two main panels: Components and Properties.

Components Panel: Shows a tree structure of components. The root is 'Screen1', which contains several sub-components: 'LabelA', 'AArrangement' (containing 'BathmosALabel' and 'BathmosASlider'), 'LabelB', 'BArrangement' (containing 'BathmosBLabel' and 'BathmosBSlider'), 'YpologimosMOButton', 'LabelMO', 'GraptaArrangement' (containing 'GraptaLabel' and 'GraptaSlider'), 'YpologimosGMOButton', 'LabelGMO', and 'LabelApotelesmata'. The 'GraptaSlider' component is highlighted with a blue circle.

Properties Panel: Shows the properties for the selected 'GraptaSlider' component. The properties listed are: 'ColorLeft' (Default), 'ColorRight' (Default), 'Width' (Fill parent...), 'MaxValue' (20.0, circled in blue), 'MinValue' (0.0), 'ThumbEnabled' (checked), 'ThumbPosition' (30.0), and 'Visible' (checked).

Συστατικά και Ιδιότητες εφαρμογής : Βήμα 4

Πρόσθεσε τα 1 Label μέσα
στην οριζόντια διεύθυνση
(AArrangement με τα
χαρακτηριστικά:

The screenshot displays a software development environment with two main panels: 'Components' and 'Properties'.

Components Panel: Shows a hierarchical tree of UI components. The 'GraptaLabel' component is highlighted with a blue circle. A blue arrow points from the text on the left to this component.

Properties Panel: Shows the configuration for the selected 'GraptaLabel' component. The following properties are visible and highlighted with blue circles:

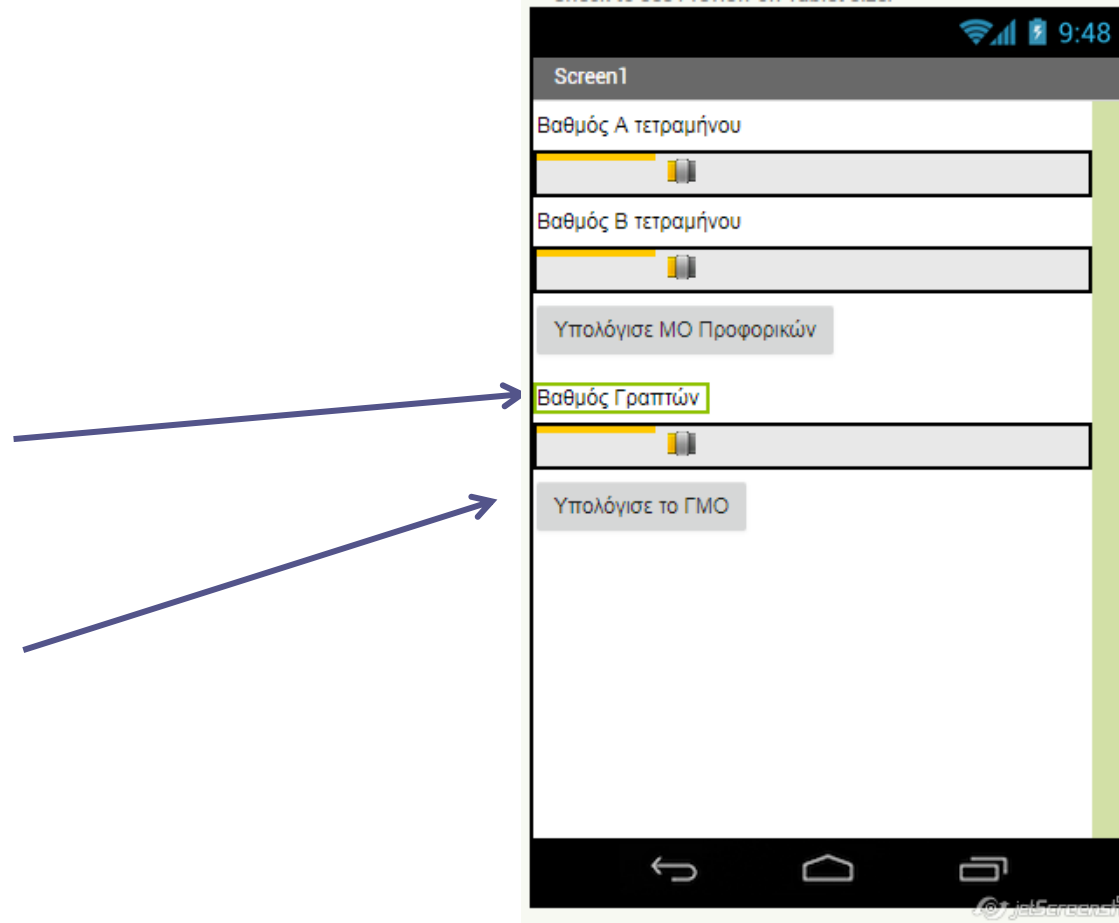
- BackgroundColor:** Set to 'Orange'.
- Width:** Set to '20 percent...'.

Other visible properties include: FontBold, FontItalic, FontSize (14.0), FontTypeface (default), HTMLFormat, HasMargins (checked), Height (Automatic...), Text, and TextAlignment (left : 0).

At the bottom of the Components panel, there are 'Rename' and 'Delete' buttons. At the bottom of the Properties panel, there is an 'Upload File ...' button.

Συστατικά και Ιδιότητες εφαρμογής: Βήμα 6

Πρόσθεσε 1 επιπλέον
Label και
1 κουμπάκι (Button) στις
θέσεις που φαίνονται στην
εικόνα:



Συστατικά και Ιδιότητες εφαρμογής: Βήμα 6

Αλλάξτε τις ιδιότητες (name, Text, BackgroundColor) στο Label όπως φαίνεται στην εικόνα:

The screenshot displays the 'Components' and 'Properties' panels of a software development tool. In the 'Components' panel, the 'LabelGrapta' component is selected and highlighted with a blue circle. In the 'Properties' panel, the 'LabelGrapta' component's properties are listed. The 'BackgroundColor' property is set to 'None' and is circled in blue. The 'Width' property is set to 'Automatic...' and is also circled in blue. The 'Text' property is set to 'Βαθμός Γραπτών'. Other properties like 'FontBold', 'FontItalic', 'FontSize' (14.0), 'FontTypeface' (default), 'HTMLFormat', 'HasMargins' (checked), 'Height' (Automatic...), and 'TextAlignment' (left: 0) are also visible.

Συστατικά και Ιδιότητες εφαρμογής: Βήμα 6

Αλλάξτε τις ιδιότητες (name, Text, TextAlignment) στο Button όπως φαίνεται στην εικόνα:

The screenshot displays a software development environment with two main panels: Components and Properties.

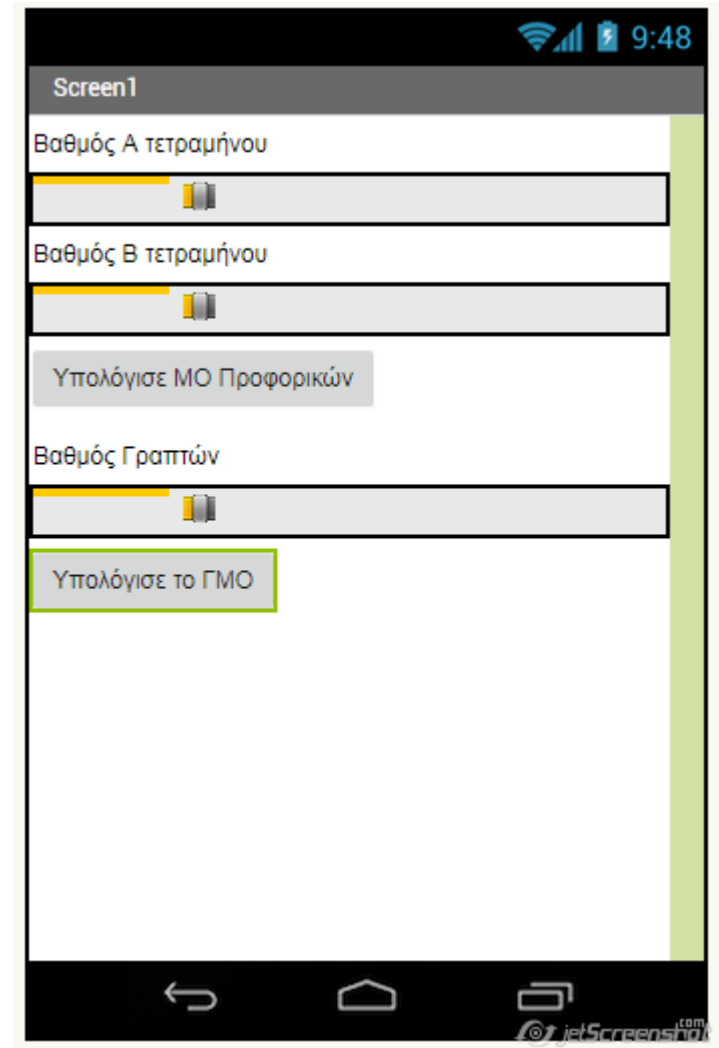
Components Panel: Shows a tree view of the application's components. The component 'YpologismosGMOButton' is highlighted with a blue circle.

Properties Panel: Shows the properties for the selected component 'YpologismosGMOButton'. The 'Text' property is set to 'Υπολόγισε το ΓΜΟ' and the 'TextAlignment' property is set to 'Center : 1', both of which are circled in blue.

Other Properties: The Properties panel also shows other settings such as BackgroundColor (Default), Enabled (checked), FontBold (unchecked), FontItalic (unchecked), FontSize (14.0), FontTypeface (default), Height (Automatic...), Width (Automatic...), Image (None...), Shape (default), ShowFeedback (checked), and Text (Υπολόγισε το ΓΜΟ).

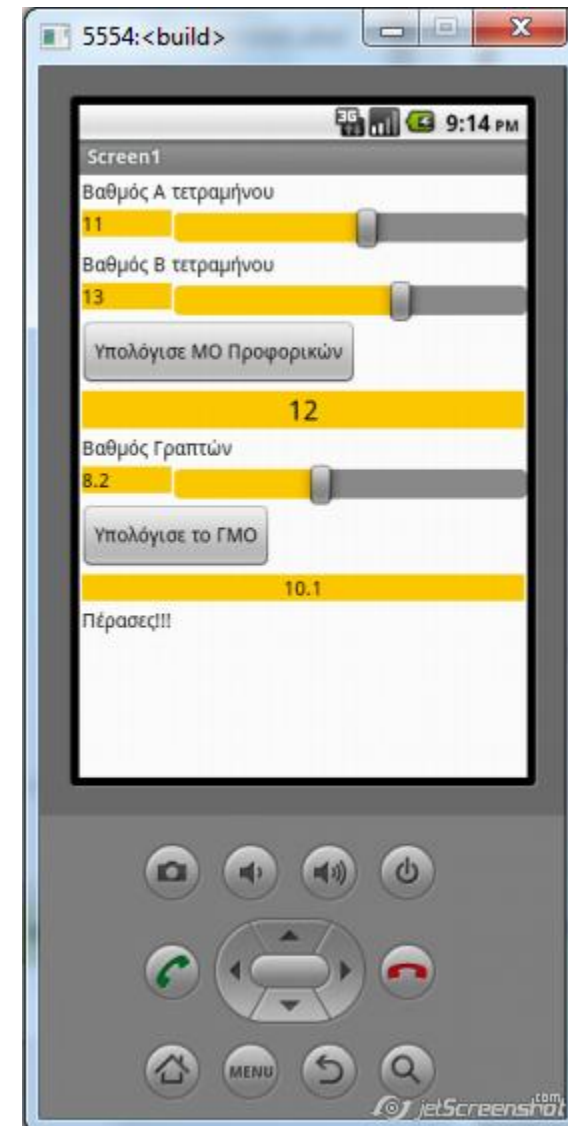
Οδηγίες εφαρμογής

- Το σχεδιαστικό μέρος της εφαρμογής **ολοκληρώθηκε!!!**
- Τώρα θα ξεκινήσετε τον προγραμματισμό της εφαρμογής σας στο blocks



Συμπεριφορά εφαρμογής

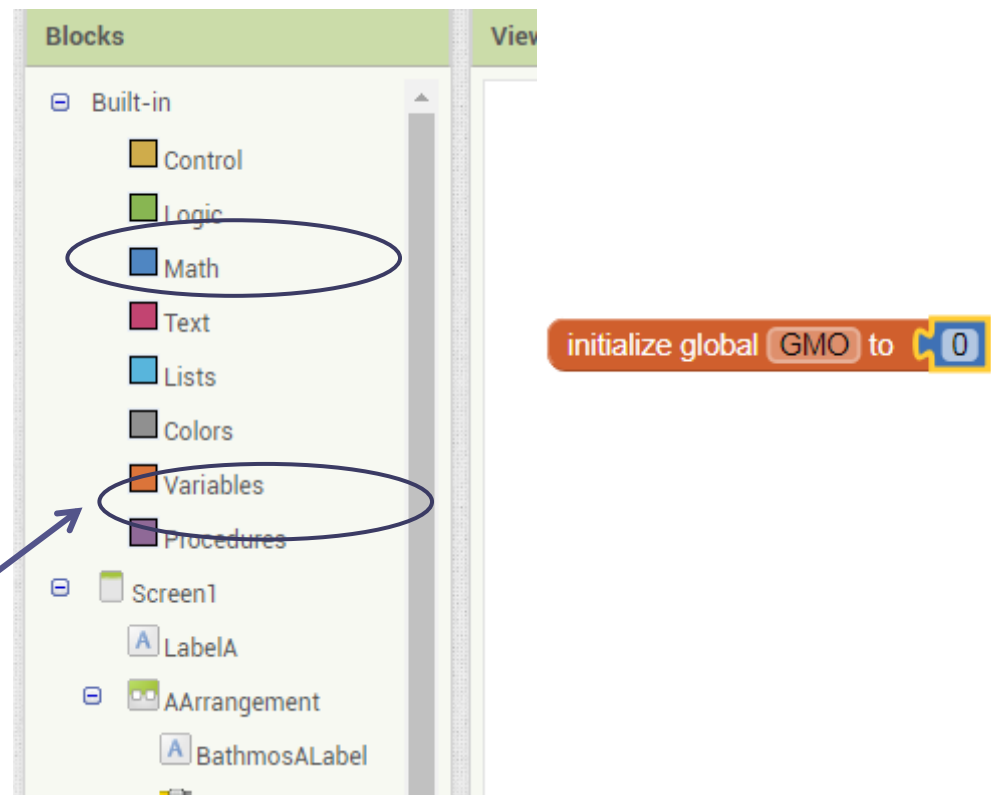
- Όταν ο χρήστης σύρει και επιλέξει βαθμούς από τα αντίστοιχα slider να υπολογίζονται οι ο Μο προφορικών και ο ΓΜΟ και να **εμφανίζει αντίστοιχα μήνυμα Πέρασε!!! ή Δεν Πέρασες!!!**



Συμπεριφορά εφαρμογής: Βήμα 7

- Αρχικοποίηση μεταβλητής γενικού Μέσου όρου
- Στην αρχή δεν έχω επιλέξει τίποτα η μεταβλητη gmo είναι ο (μηδέν)

Η εντολή **initialize global** βρίσκεται στο Block Variables



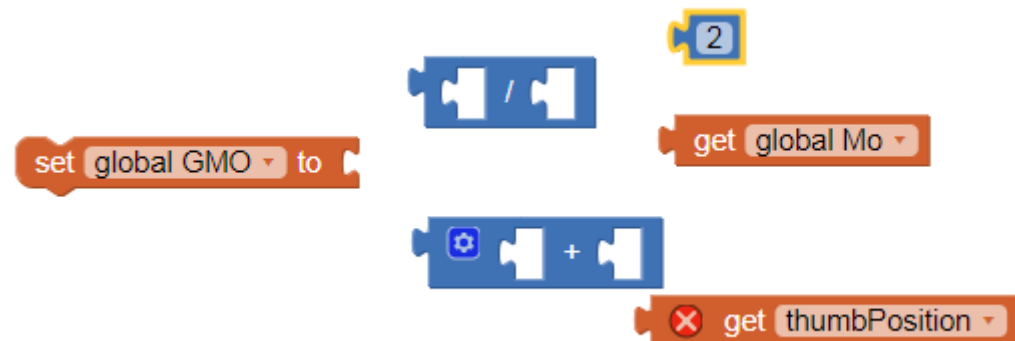
Συμπεριφορά εφαρμογής: Βήμα 8

Τι πρέπει να προσέξω:

1. Πώς υπολογίζεται ο ΓΜΟ?
2. Η μεταβλητή Mo και αυτό που θα επιλεγεί από τον slider πρέπει να προστεθούν και μετά το άθροισμα τους να διαιρεθεί με το 2
3. Τέλος το αποτέλεσμα να αποθηκεύεται στη μεταβλητή gmo (set global gmo)

Οι εντολές που θα χρειαστείτε βρίσκονται ανακατεμένες εδώ, πρέπει να τις συναρμολογήσετε σωστά ώστε να υπολογίζετε ο μέσος όρος:

Οι 2 μπλε εντολές για τις πράξεις βρίσκεται στο Block Maths →



Συμπεριφορά εφαρμογής: Βήμα 8

- Τώρα πρέπει κάθε φορά που επιλέγω μια τιμή στο slider για τα γραπτά
 1. Να εμφανίζεται η τιμή στην αντίστοιχη ετικέτα
 2. Και να υπολογίζεται ο ΓΜΟ (οι εντολές που δημιούργησα για τον υπολογισμό του)

Δύσκολο?????



Σκεφτείτε....

Συμπεριφορά εφαρμογής: Βήμα 8

- Οι εντολές που θα χρειαστείτε για τον slider βρίσκονται ανακατεμένες εδώ, πρέπει να τις συναρμολογήσετε σωστά:

Η εντολή **set** και **get** βρίσκεται στο Block Variables

**Δεν τελειώσαμε
όμως εδώ...**

The image shows several Scratch code blocks:

- A yellow block: `when GraptaSlider .PositionChanged` with a `thumbPosition` block inside a `do` loop.
- A green block: `set GraptaLabel .Text to` with a connector on the right.
- A yellow block with a red 'X' error: `get thumbPosition`.
- A blue block: `set global GMO to` followed by a blue block containing `get global Mo`, a plus sign, `get thumbPosition`, and a division sign with the number 2.

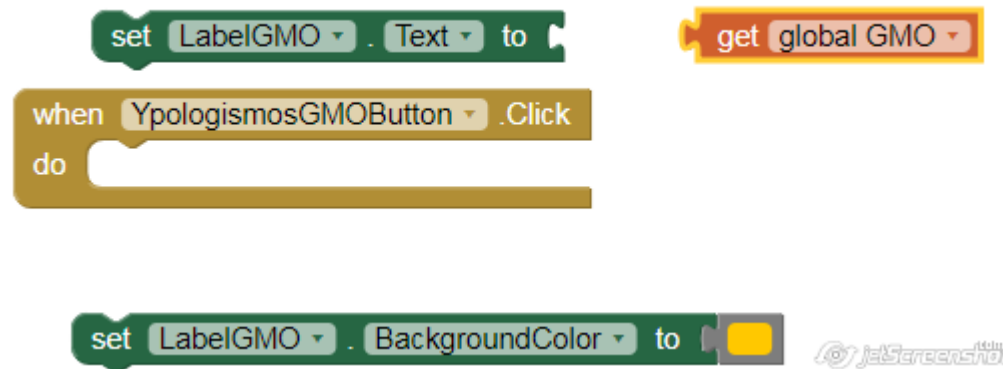
A watermark "@jetScreenshot" is visible in the bottom right corner.

Συμπεριφορά εφαρμογής: Βήμα 8

- Όταν πατήσει το κουμπί να υπολογίζεται ο ΓΜΟ και να εμφανίζεται στο αντίστοιχο Label (LabelGMO) ο Γενικός Μέσος Όρος.

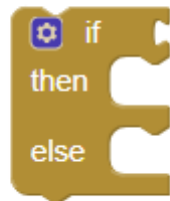
Συμπεριφορά εφαρμογής: Βήμα 8

1. Το αποτέλεσμα από το υπολογισμό του Mo πρέπει να εμφανίζεται στο αντίστοιχο Label (LabelMo)
 2. Να αλλάζει χρώμα το background από το LabelMO
- Οι εντολές που θα χρειαστείτε βρίσκονται ανακατεμένες εδώ, πρέπει να τις συναρμολογήσετε σωστά ώστε να υλοποιούνται οι παραπάνω 2 διαδικασίες



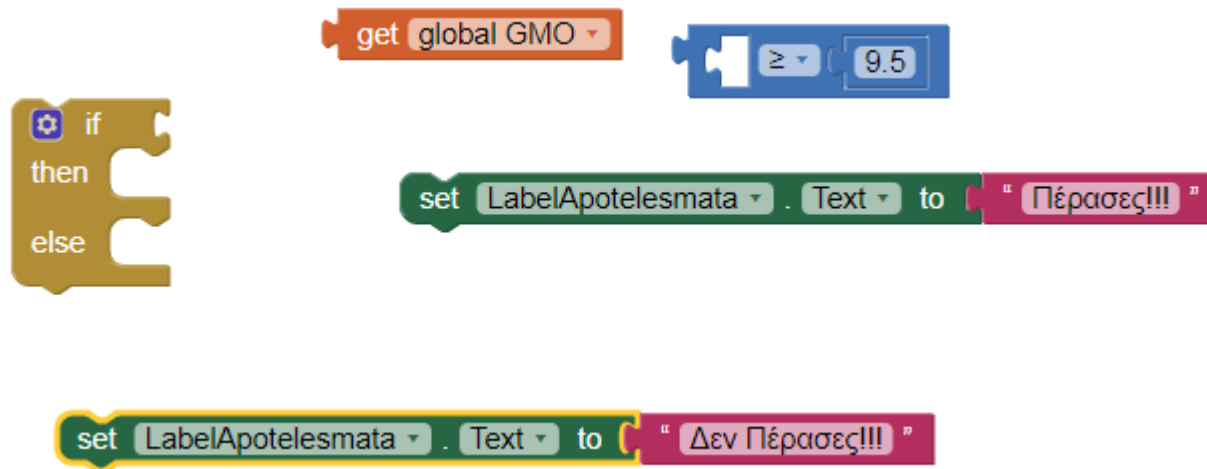
Συμπεριφορά εφαρμογής: Βήμα 9

- Τέλος πρέπει να εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα στο LabelAποτεlesmata αν ο μαθητής Πέρασε ή Δεν Πέρασε
- Εδώ πρέπει ο υπολογιστείς να σκεφτεί και να συγκρίνει άρα θα χρησιμοποιήσω την εντολή
- if



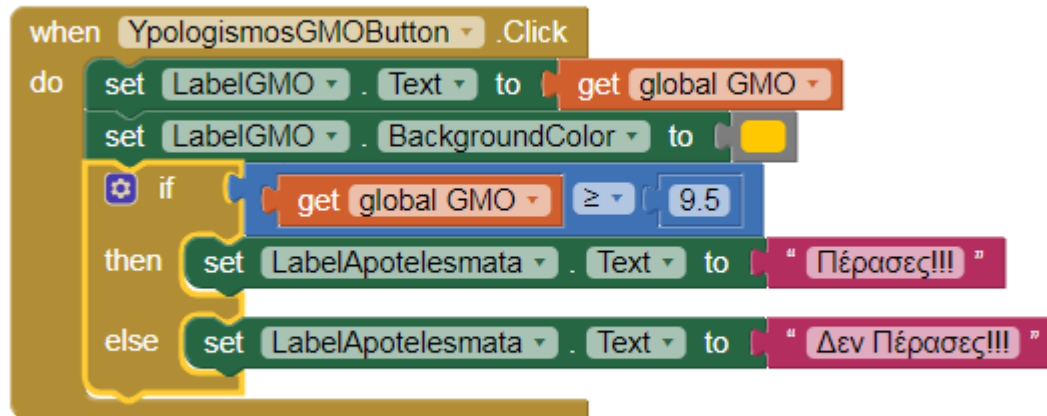
Συμπεριφορά εφαρμογής: Βήμα 9

Οι εντολές που θα χρειαστείτε για την λογική σκέψη βρίσκονται ανακατεμένες εδώ, πρέπει να τις συναρμολογήσετε σωστά:



Συμπεριφορά εφαρμογής: Βήμα 10

Τελικά πρέπει να συναρμολογήσουμε τα blocks ως ακολούθως:
Όταν πατηθεί το button να εμφανίζεται ο ΓΜΟ (που έχει ήδη υπολογιστεί)
και να εμφανίζεται το μήνυμα πέρασες!! ή Δεν πέρασες!!



```
when YpologismosGMOButton .Click
do
  set LabelGMO . Text to get global GMO
  set LabelGMO . BackgroundColor to yellow
  if get global GMO ≥ 9.5
  then set LabelApotelesmata . Text to " Πέρασες!!! "
  else set LabelApotelesmata . Text to " Δεν Πέρασες!!! "
```

Βιβλιογραφία

- Βιβλίο Εφαρμογές Πληροφορικής Α' ΓΕΛ
Σελ: 63-64

