

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 1

Χρήση της απλής δομής επιλογής

Εισαγωγή

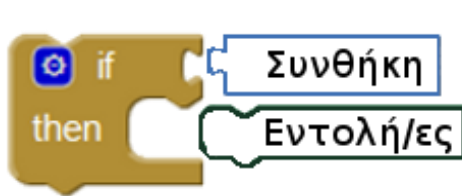
Γνωρίζετε ήδη ότι αρκετές φορές στην καθημερινή σας ζωή προκειμένου για να λύσετε ένα πρόβλημα πρέπει να ελέγξετε αν κάτι (μια συνθήκη) ισχύει ή όχι. Πχ

Παράδειγμα 1: Αν συγκεντρώσω 10 πόντους ανεβαίνω επίπεδο

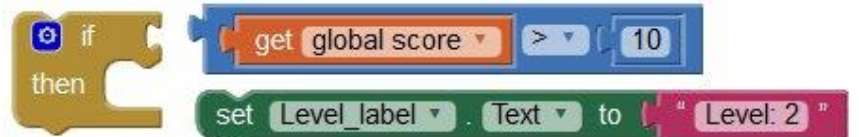
Παράδειγμα 2: Αν οι δηλώσεις είναι περισσότερες από 51, θα πάμε εκδρομή.

Πολλές φορές σε μια εφαρμογή, ανάλογα με τα δεδομένα του προβλήματος εκτελούνται κάποιες εντολές ή όχι. Έτσι, χρησιμοποιείται η δομή επιλογής.

Η δομή απλής επιλογής:



Παράδειγμα

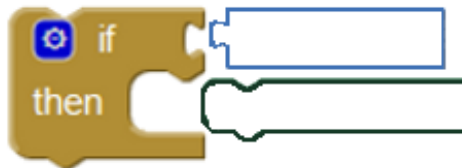


Το (**get global score > 10**) είναι η συνθήκη

Μόνο αν η συνθήκη είναι **αληθής**, θα εκτελεστεί η εντολή **set Level_label.Text** to “**Level 2**”

Ερώτηση : Να συμπληρώσετε τη δομή επιλογής, για το Παράδειγμα 2 (Αν οι δηλώσεις είναι περισσότερες από 51, θα πάμε εκδρομή).

Απάντηση:



Σημαντικό! Είναι πολύ σημαντικό να θυμόμαστε ότι ανάλογα με την τιμή της συνθήκης είναι πιθανόν η εντολή να **μην** εκτελεστεί ποτέ.

Δραστηριότητα 1 :

Εργαστείτε σε ομάδες των 2 ατόμων. Θα επεκτείνουμε την εφαρμογή game_hits του προηγούμενου μαθήματος. Για να έχουμε όλοι τα ίδια blocks θα σας δοθεί ένα μισο-έτοιμο project (game_if.aia)

1A. Συνδεθείτε στο περιβάλλον του Appinventor (<http://appinventor.mit.edu/explore/>)

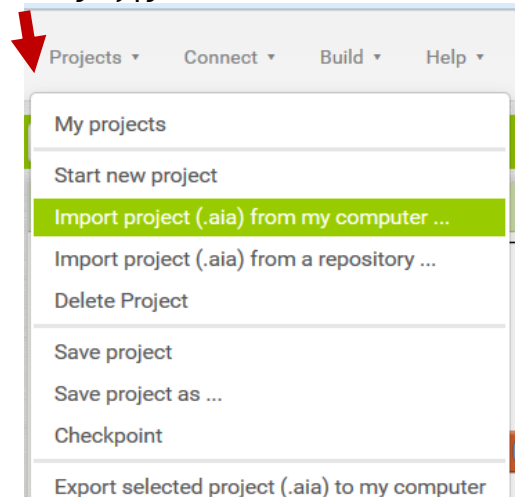
1B. Αντιγράψτε το **game_if.aia**

-από το κοινόχρηστο station11/APPINVENTOR στο Η/Υ σας.

Ή κατεβάστε από users.sch.gr/phillip6512/lab > άρθρο Appinventor GAME IF

1Γ. Ανεβάστε την εφαρμογή **game_if.aia** στο appinventor ως εξής:

- Στο μενού, πατήστε Projects
- import project (.aia) from my computer
- Αναζήτηση > games_if.aia

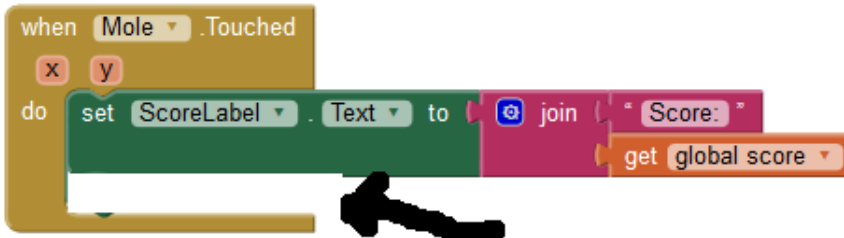


1Δ. Πριν προσθέσουμε νέα blocks, δοκιμάστε

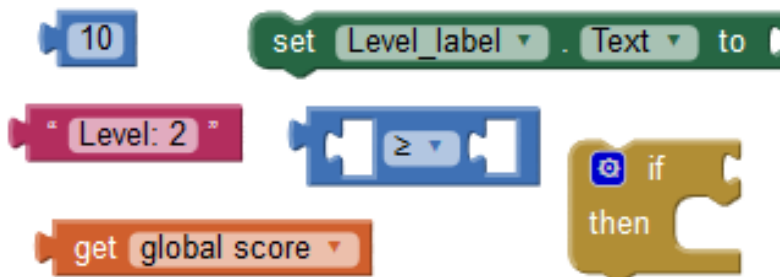
την εφαρμογή στο κινητό σας.

Δραστηριότητα 2

2A. Συμπληρώστε την εφαρμογή (στο βελάκι) ώστε, αν το score γίνει μεγαλύτερο από 10 να θέτει στο Level_label το «Επίπεδο 2»



Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα blocks:



2B. Δοκιμάστε την εφαρμογή στο κινητό

2Γ. Να γράψετε τη συνθήκη που χρησιμοποιήσατε

2Δ. Συμπληρώστε την εφαρμογή ώστε, **αν το score γίνει μεγαλύτερο από 10**, να μικρύνει το πλάτος του mole (πχ να γίνει 30).



Δραστηριότητα 3 (για το σπίτι)

Πως θα τερματίζουμε την εφαρμογή; Συνήθως στα παιχνίδια υπάρχει status On/Off.

3Α Τοποθετήστε blocks ώστε, όταν πατηθεί το κουμπί Start να θέτει στην μεταβλητή status την τιμή «ON».



3Β Όταν πατηθεί το κουμπί Reset να θέτει στην μεταβλητή status την τιμή «OFF»

3Γ. Συμπληρώστε τα κατάλληλα block ώστε μόνο **αν το status είναι ON** να αλλάζει θέση (x και y) το mole.

Δραστηριότητα προαιρετική (για εξάσκηση και διερεύνηση)

Να συμπληρώσετε την εφαρμογή ώστε αν το score γίνει 20 να εμφανίζει μήνυμα «Το τερμάτισες», να ακούγεται ήχος επιβράβευσης και να σταματάει το παιχνίδι.

Ενδιαφέρον παιχνίδι-ιστορία για την χρήση της if

<http://www.zapdramatic.com/swf/ambitionep1.html>