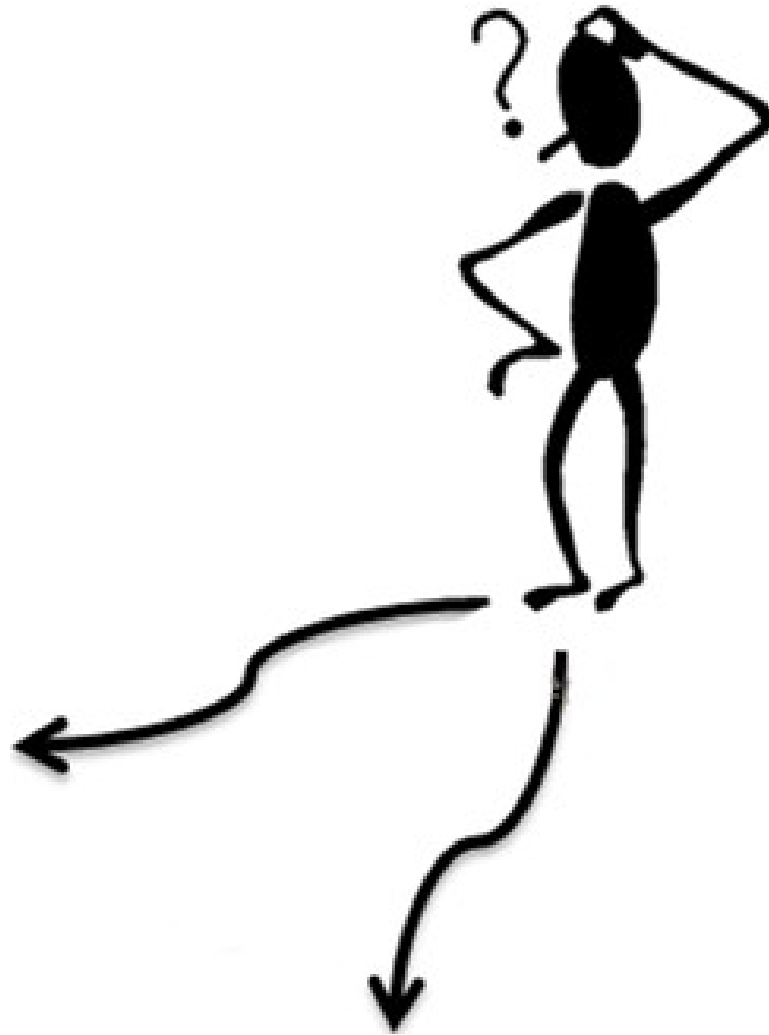


ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 2: Χρήση της σύνθετης δομής επιλογής



Παράδειγματα:

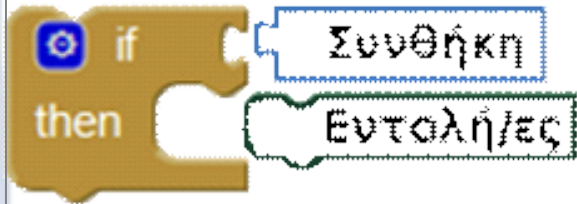
Αν το Level = 1 τότε
θέσε ταχύτητα μπάλας 10
αλλιώς
θέσε ταχύτητα μπάλας 20.

Αν οι ζωές > 0 τότε,
να παίζει το παιχνίδι
αλλιώς
να σταματά το παιχνίδι.



Δομή απλής επιλογής

Παράδειγμα



Δομή σύνθετης επιλογής

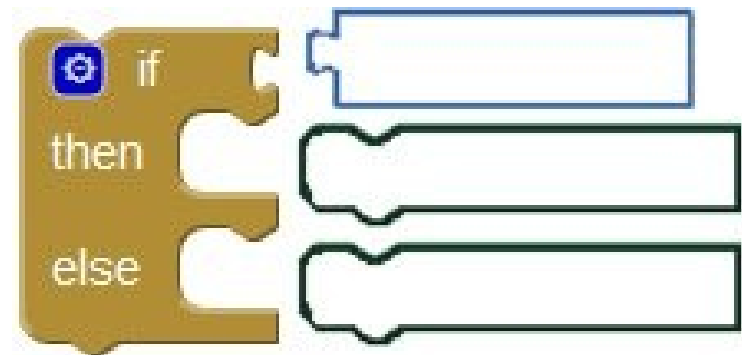
Παράδειγμα



Ερώτηση

Συμπληρώστε τη δομή επιλογής, για το παράδειγμα:

Αν οι ζωές > 0 τότε
να παίζει το παιχνίδι
αλλιώς
να σταματά το παιχνίδι



Δραστηριότητα 1:

- Εργαστείτε σε ομάδες των 2 ατόμων.
- Θα σας δοθεί ένα μισο-έτοιμο project (game_sensor.aia)
- την οποία θα εμπλουτίσουμε



1A. Συνδεθείτε στο περιβάλλον του Appinventor

1B. Αντιγράψτε το **game_sensor.aia**

- από το **κοινόχρηστο** station11/APPINVENTOR
στον Η/Υ σας.

Ή

- κατεβάστε από users.sch.gr/phillip6512/lab

> άρθρο Appinventor GAME SENSOR

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

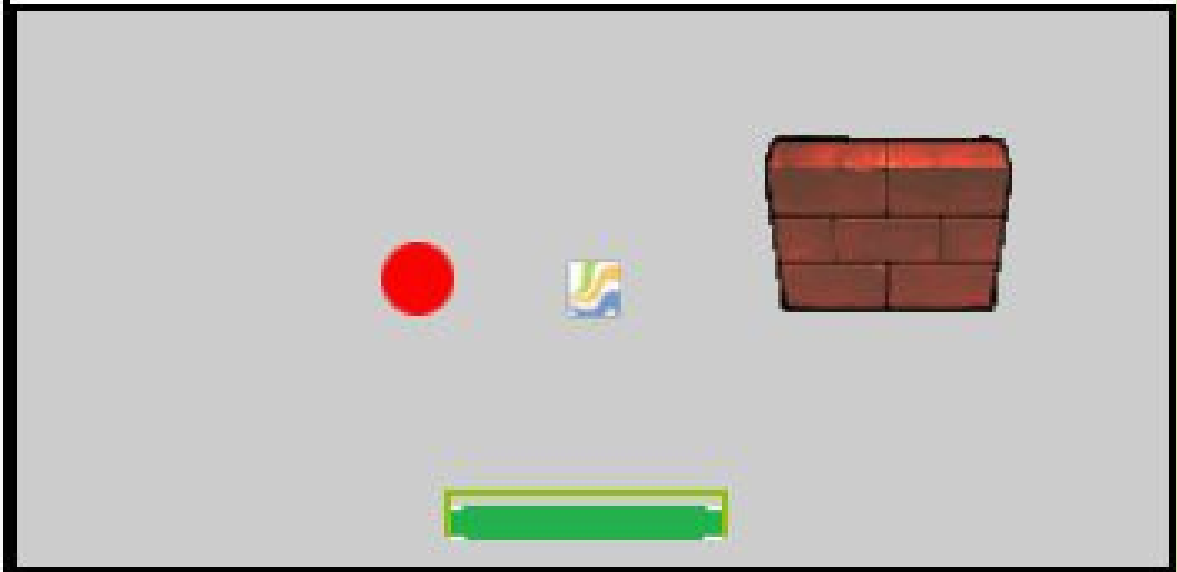
- Στο μενού, πατήστε **Projects**
- `import project (.aia) from my computer`
- Αναζήτηση
- > `games_if.aia`

1Δ. Δοκιμάστε την εφαρμογή στο κινητό σας.

Screen1

Πληκτρολογήστε 1 για εύκολο ή 2 για δύσκολο παιχνίδι

Play



- Screen1
 - Label_epilogi
 - TextBox_epilogi
 - Play
- Canvas1
 - ball
 - ImageSprite1
 - paddle
 - Lives_label
 - OrientationSensor1
 - edge_sound
 - paddle_sound

1 initialize global lives to 3

2 when Screen1 Initialize
do set ball Speed to 4


3 when Play Click
do

4 when OrientationSensor1 OrientationChanged
azimuth pitch roll
do set paddle Speed to 0 - OrientationSensor1 Roll

5 when ball CollidedWith
other
do set ball Heading to 0 - ball Heading
if get other = paddle
then call paddle_sound Play

```
6 when paddle ▾ .Dragged
  startX startY prevX prevY currentX currentY
do call paddle ▾ .MoveTo
  x get currentX ▾
  y Screen1 ▾ .Height ▾ - 5
```

```
7 when ball ▾ .EdgeReached
  edge
do if get edge ▾ = -1
  then set global lives ▾ to get global lives ▾ - 1
  call ball ▾ .Bounce
  edge get edge ▾
  set Lives_label ▾ .Text ▾ to get global lives ▾
```



Δραστηριότητα 2

2Α. Συμπληρώστε την εφαρμογή ώστε

αν επιλεγεί **Level 1** τότε

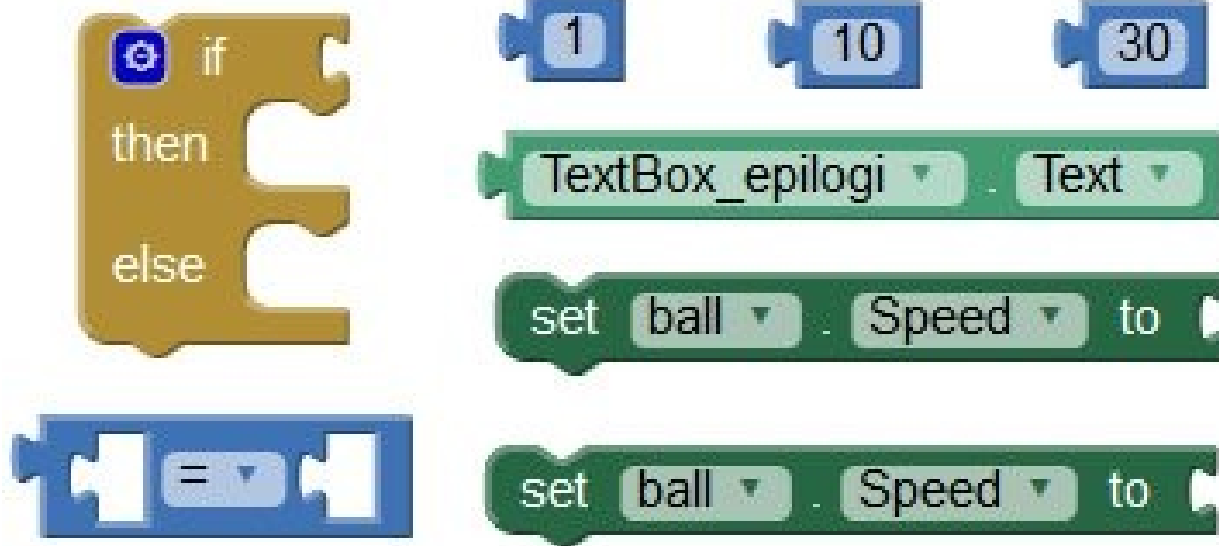
να θέτει στην ταχύτητα της μπάλας την τιμή **10**

Αλλιώς

να θέτει στην ταχύτητα της μπάλας την τιμή **20**



Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα blocks:



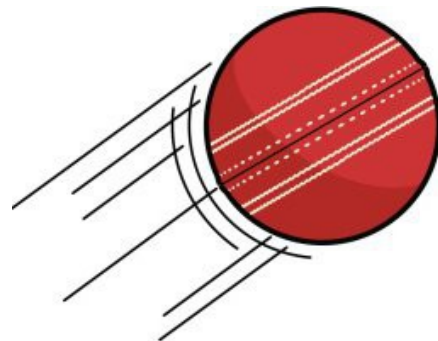
2Γ. Δοκιμάστε την εφαρμογή στο κινητό εισάγοντας στο textbox τιμή 1

Τι παρατηρείτε σχετικά με την ταχύτητα της μπάλας;

.....

Ποια είναι η τιμή της συνθήκης; (Αληθής ή Ψευδής)

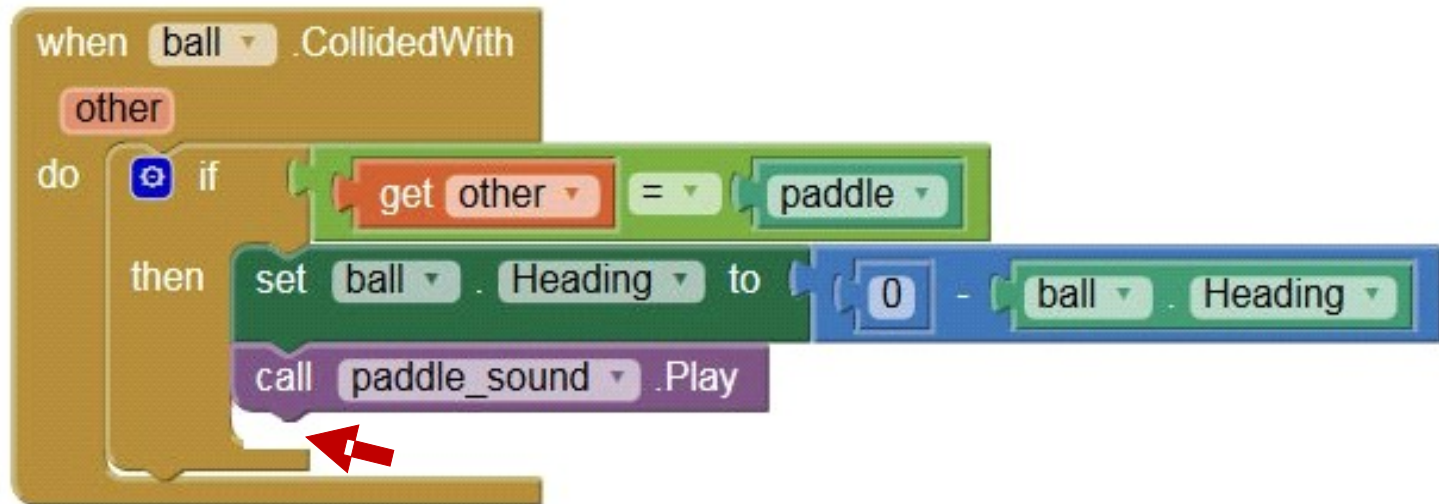
.....



Δραστηριότητα 3

3Α. Όταν η μπάλα συγκρουστεί με κάτι:

Αν αυτό το κάτι είναι paddle τότε
η κατεύθυνση της μπάλας γίνεται αντίθετη
και παίζει το paddle_sound



Συμπληρώστε το block ώστε:

Αν συγκρουστεί με κάτι **που δεν είναι paddle** τότε να ακούγεται ο **ήχος edge_sound**.

Πως θα μπορούσαμε να έχουμε και **τρίτη περίπτωση**, όπου όταν εισάγεται στην επιλογή επιπέδου η τιμή 3, να πηγαίνει ακόμη πιο γρήγορα;

