

Δημιουργία νέου Project και ρυθμίσεις οθόνης

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Θα υλοποιήσουμε ένα project στο οποίο ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να ζωγραφίζει στην οθόνη του κινητού του. Αναλυτικότερα, όταν ο χρήστης αγγίζει την οθόνη, τότε ζωγραφίζει σε εκείνη τη θέση μια τελεία, και όταν ο χρήστης κινήσει το δάκτυλο του επάνω στην οθόνη, τότε ζωγραφίζει μια γραμμή μεταξύ της τρέχουσας θέσης του δακτύλου και της προηγούμενης. Τέλος όταν κουνηθεί το κινητό, τότε θα καθαρίζει η οθόνη.

Βήμα 1

Δημιουργία νέου Project και ρυθμίσεις οθόνης.

Δημιουργήστε ένα project με όνομα **game**.

Αρχικά, το μοναδικό διαθέσιμο συστατικό της εφαρμογής είναι η οθόνη (**Screen1**) και θα χρειαστεί να μεταβάλλετε κάποιες από τις ιδιότητές της.

Επιλέξτε το αντικείμενο **Screen1** από το τμήμα με την επικεφαλίδα **Components** και αλλάξτε τις ιδιότητες στο δεξί μέρος της σελίδας στο τμήμα με την επικεφαλίδα **Properties**.

Screen Orientation: **Portrait**

Scrollable: **Όχι**

Title: **Άγγιξε την οθόνη και σύρε το δάκτυλό σου**

TitleVisible: **Ναι**

Βήμα 2

Προσθήκη αντικειμένων στο γραφικό περιβάλλον

Θα χρειαστείτε το αντικείμενο του καμβά, πάνω στο οποίο θα ζωγραφίζετε. Επιπλέον, θα χρειαστείτε και τον **αισθητήρα κίνησης-επιτάχυνσης** (Accelerometer Sensor).

Για το σχεδιασμό της εμφάνισης του project κάντε τις ενέργειες που εμφανίζονται στον παρακάτω πίνακα:

Στο τμήμα Palette Από την ομάδα	Στο τμήμα Viewer Να μεταφέρετε το αντικείμενο	Στο τμήμα Components Να το μετονομάσετε σε	Στο τμήμα Properties Να μεταβάλλετε τις ιδιότητες
Drawing and Animation	Canvas	Canvas2	Width: Fill Parent Height: Fill Parent
Sensors	Accelerometer Sensor	AccSensor	

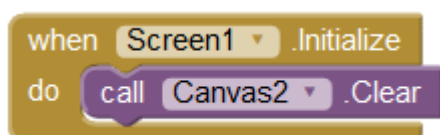
Από το πάνω δεξί μέρος του App Inventor επιλέξτε το κουμπί **Blocks** για να υλοποιήσετε τη συμπεριφορά του project.



Βήμα 3

Όταν ανοίγει η εφαρμογή και εμφανίζεται η Οθόνη [when Screen1.Initialize] κάνε:

- καθάρισε την οθόνη [call Canvas2.Clear]



Όταν αγγίζω τον οθόνη [[when Canvas2.Touched](#)] κάνε:

- δημιούργησε έναν κύκλο στο σημείο που άγγιξα την οθόνη και με ακτίνα ίση με το πάχος της γραμμής [[call Canvas2.DrawCircle \(X, Y, Canvas2.LineWidth, true\)](#)].

```

when Canvas2 .Touched
  x y touchedAnySprite
do
  call Canvas2 .DrawCircle
    centerX get x
    centerY get y
    radius Canvas2 . LineWidth
    fill true
  
```

Όταν σέρνω το δάκτυλο πάνω στην οθόνη [[when Canvas2.Dragged](#)] κάνε:

- ζωγράφισε μία γραμμή από το προηγούμενο σημείο (prevX, prevY) που βρισκόταν το δάκτυλο πάνω στην οθόνη μέχρι το τρέχον σημείο (currentX, currentY) που βρίσκεται το δάκτυλο [[call Canvas2.DrawLine \(prevX, prevY, currentX, currentY\)](#)].

```

when Canvas2 .Dragged
  startX startY prevX prevY currentX currentY draggedAnySprite
do
  call Canvas2 .DrawLine
    x1 get prevX
    y1 get prevY
    x2 get currentX
    y2 get currentY
  
```

Όταν κουνάω το κινητό [[when AccSensor.Shaking](#)] κάνε:

- καθάρισε την οθόνη [[call Canvas2.Clear](#)]

```

when AccSensor .Shaking
do
  call Canvas2 .Clear
  
```

Στην διπλανή οθόνη εμφανίζεται η εφαρμογή με ένα απλό σχέδιο που δημιουργήθηκε αγγίζοντας την οθόνη με το δάκτυλο.

