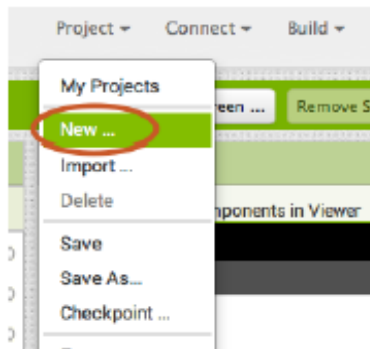


DigitalDoodle: Κάμερα και Σχεδίαση

1. Αρχικά θα κατεβάσουμε το **MIT AI2 Companion** από το **Play Store** και θα το εγκαταστήσουμε στο κινητό τηλέφωνο.
2. Ανοίγουμε τον επίσημο ιστότοπο του AppInventor <http://appinventor.mit.edu/>
3. Επιλέγουμε τον σύνδεσμο **Create** και στο παράθυρο που μας ανοίγει κάνουμε είσοδο με τα στοιχεία του λογαριασμού **GMAIL** που έχουμε δημιουργήσει.

Δημιουργία Νέου Έργου (New Project) και ονομασία του έργου

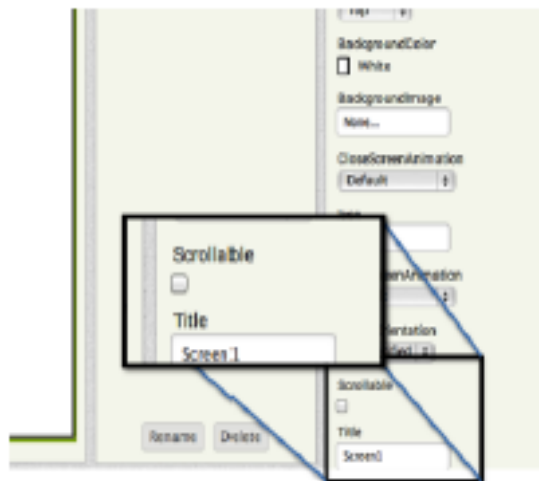
Στην αρχική οθόνη επιλέγουμε **Project > New ...**



Στη συνέχεια μας ζητείται να δώσουμε ένα όνομα για την εφαρμογή που πρόκειται να δημιουργήσουμε. Δώστε ένα όνομα της επιλογής σας, πχ: DigitalDoodle

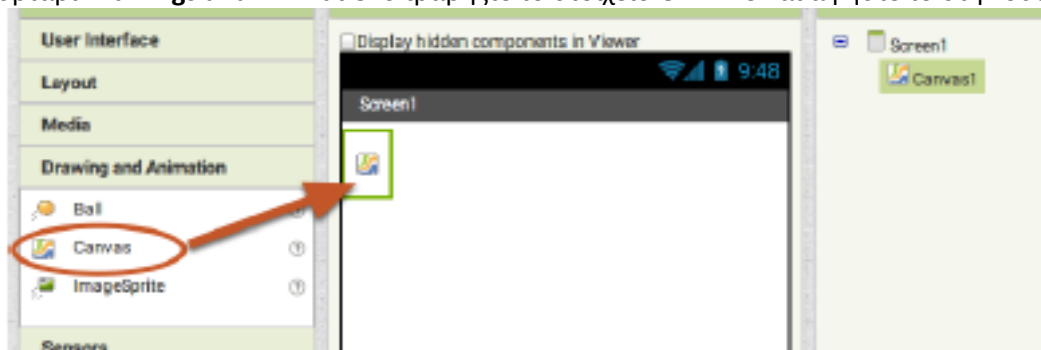
Απενεργοποιούμε τη δυνατότητα να σκρολλάρουμε στην Οθόνη

Με αυτή τη ρύθμιση όταν θα χρησιμοποιούμε την εφαρμογή η οθόνη μας θα είναι αυτή που φαίνεται αρχικά, δεν θα μπορούμε να σκρολλάρουμε και να επεκτείνουμε τα όριά της. Οπότε θέλουμε **να μην είναι τσεκαρισμένη η επιλογή Scrollable**.



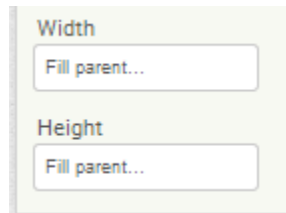
Προσθέτουμε Καμβά (Canvas)

Από το συρτάρι **Drawings and Animations** τραβήξτε το στοιχείο **CANVAS** και αφήστε το στην οθόνη.

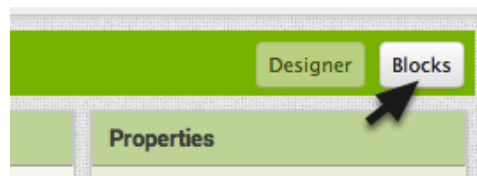


Ρύθμιση Διαστάσεων του Καμβά (Canvas)

Ρυθμίζουμε τις διαστάσεις του Καμβά στην κάτω δεξιά γωνία ως εξής:
Width → Fill Parent... & **Height** → Fill Parent....



Τελειώσαμε με τις ρυθμίσεις στην οθόνη του Designer! Πάμε να φτιάξουμε τα πλακίδια (Blocks)



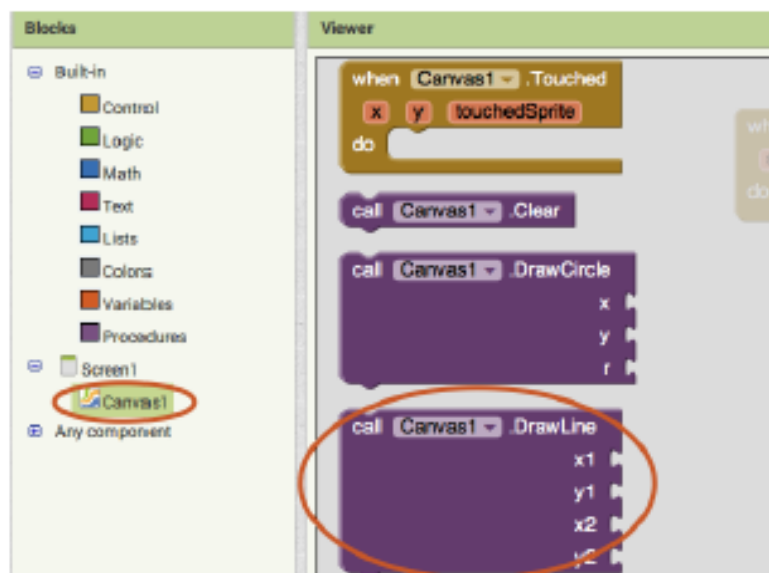
Σενάριο Canvas.Dragged

Από το συρτάρι Canvas1 επιλέξτε το σενάριο **when Canvas1.Dragged**



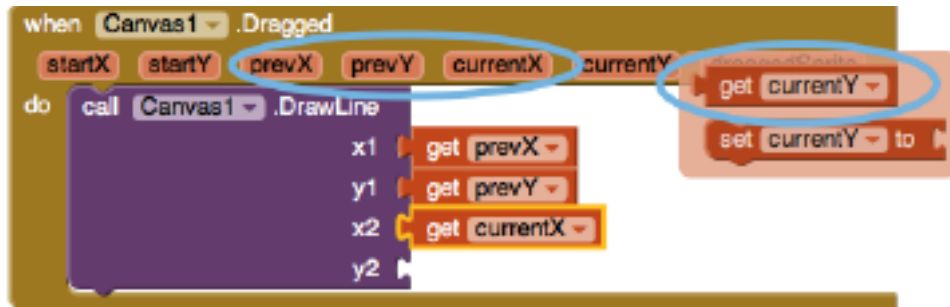
Σενάριο Canvas.DrawLine

Από το συρτάρι Canvas1 επιλέξτε το σενάριο **when Canvas1.DrawLine**



Ορίζουμε τις τιμές που θα παίρνει το πλακίδιο Canvas.DrawLine

Το γεγονός Canvas Dragged θα συμβαίνει συνεχώς όσο ο χρήστης σύρει το δάχτυλό του πάνω στην οθόνη. Κάθε φορά που θα καλείται το πλακίδιο (block) **when Canvas1.Dragged** θα σχηματίζεται μία μικρή γραμμή ανάμεσα στην προηγούμενη θέση (prevX, prevY) του δαχτύλου και τη νέα θέση του δαχτύλου (currentX, currentY).



Δοκιμή!

Ώρα να δοκιμάσεις την εφαρμογή!

Προσθέτουμε επιπλέον δυνατότητες στην εφαρμογή!

Επιτρέφουμε στην οθόνη **Designer** και προσθέτουμε επιπλέον στοιχεία: ένα κουμπί, έναν αισθητήρα επιτάχυνσης και μία κάμερα.

Κουμπί

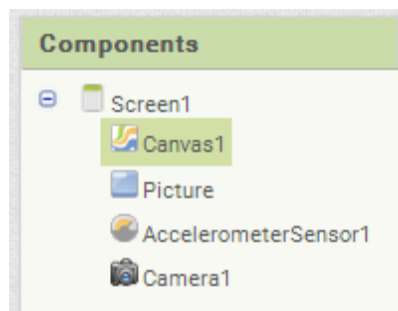
Από το συρτάρι **User Interface** επιλέγουμε ένα στοιχείο **Button**, το σύρουμε και το αφήνουμε στην οθόνη μας. Ορίζουμε **όνομα: Picture** και **Text: Φωτογράφισε!**

Αισθητήρας Επιτάχυνσης

Από το συρτάρι **Sensors** επιλέγουμε το στοιχείο **AccelerometerSensor**, το σύρουμε και το αφήνουμε στην οθόνη μας. Ρυθμίσεις: τσεκάρουμε την επιλογή: Enabled, MinimumInterval = 400, Sensitivity = moderate

Κάμερα

Από το συρτάρι **Media** επιλέγουμε το στοιχείο **Camera**, το σύρουμε και το αφήνουμε στην οθόνη μας. Στο τέλος η λίστα με τα στοιχεία θα πρέπει να είναι έτσι:



Τελειώσαμε με τη σχεδίαση της οθόνης πάμε να συνεχίσουμε τον προγραμματισμό της εφαρμογής.

Παμε BLOCKS!

Φωτογραφίζω και θέτω τη φωτογραφία ως φόντο

Θέλουμε όταν πατάμε το κουμπί **Picture** να ενεργοποιείται η κάμερα και να φωτογραφίζουμε. Στη συνέχεια η φωτογραφία να εμφανίζεται ως φόντο.

```
when Picture.Click
do call Camera1.TakePicture

when Camera1.AfterPicture
image
do set Canvas1.BackgroundImage to get image
```

Κουνάμε τη συσκευή για να καθαρίσει η οθόνη

Στην περίπτωση που θέλουμε να καθαρίσουμε την οθόνη θα κουνάμε τη συσκευή. Σε αυτή την περίπτωση θα καλείται η εντολή **when AccelerometerSensor.Shaking do ...**

```
when AccelerometerSensor1.Shaking
do call Canvas1.Clear
set Canvas1.BackgroundImage to Picture.BackgroundColor
set Canvas1.BackgroundColor to [white]
```

Αλλάζουμε χρώμα μολύβι

Θέλουμε να σχεδιάζουμε με κίτρινο χρώμα πάνω στην οθόνη.

```
when Canvas1.Dragged
startX startY prevX prevY currentX currentY draggedSprite
do set Canvas1.PaintColor to [yellow]
call Canvas1.DrawLine
x1 get prevX
y1 get prevY
x2 get currentX
y2 get currentY
```

Τέλος!

Συγχαρητήρια! Ολοκληρώσατε την πρώτη σας εφαρμογή στο AppInventor!!!