



App  
De  
ve  
lop  
ment

6

Ζωγραφική με τα δάχτυλα

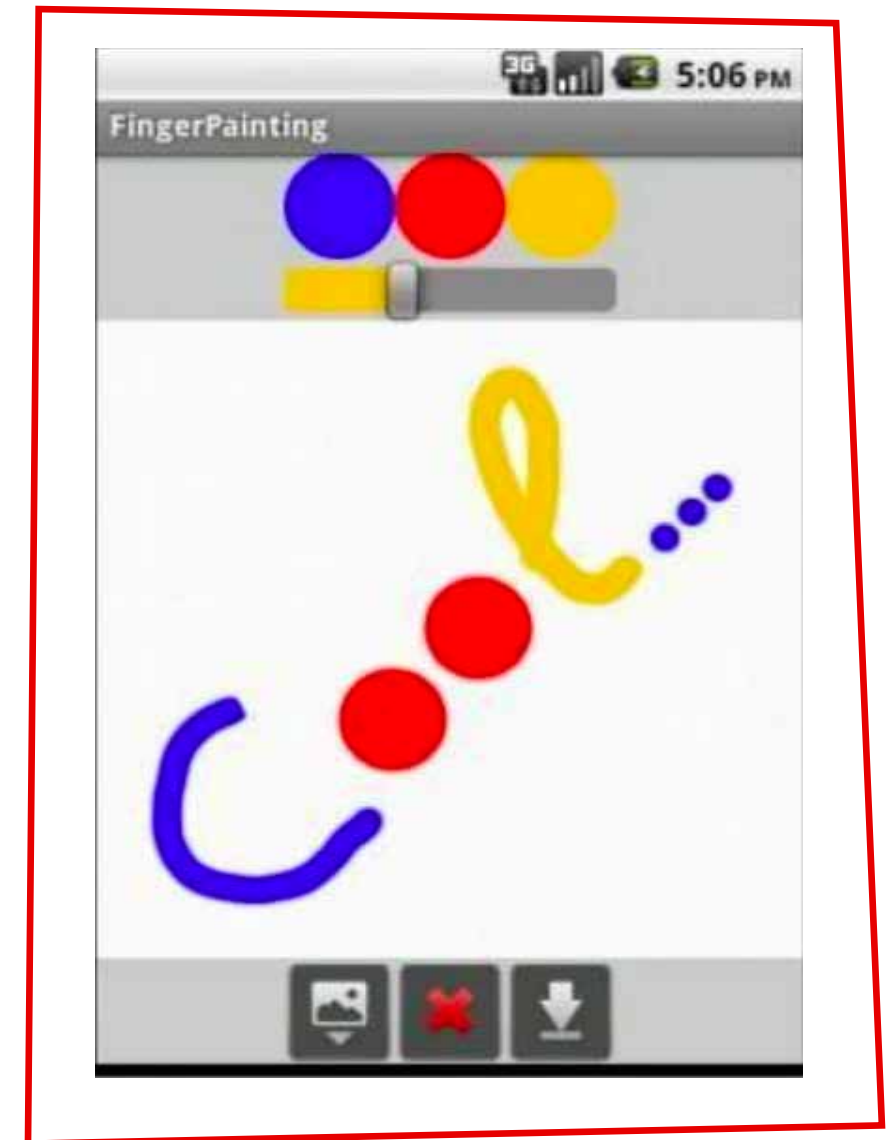


## Δραστηριότητα 6: Ζωγραφική με τα δάχτυλα

Είστε έτοιμοι να εξαπολύσετε τον καλλιτέχνη που κρύβεται μέσα σας; Η εφαρμογή αυτή βασίζεται σε μία από τις παλαιότερες εφαρμογές για ηλεκτρονικό υπολογιστή από τη δεκαετία του 70, και μας επιτρέπει να χρησιμοποιήσουμε την οθόνη αφής του κινητού μας ως ζωγραφικό καμβά!

**Σκοπός εφαρμογής:** Η οθόνη του κινητού μας μετατρέπεται σε καμβά ζωγραφικής με τα δάχτυλα!

**Επίπεδο δυσκολίας:** Δύσκολο. Για δυνατούς λύτες





## Ξεκινάμε!

Επισκεπτόμαστε την ιστοσελίδα του MIT App Inventor: <http://appinventor.mit.edu/>

Επιλέγουμε “Create apps!”

Εγγραφόμαστε στην πλατφόρμα μέσω του λογαριασμού μας Google.

Έχουμε πλέον μεταβεί στο περιβάλλον δημιουργίας εφαρμογών:

<http://ai2.appinventor.mit.edu/>

The screenshot shows the MIT App Inventor website homepage. The 'Create apps!' button in the top navigation bar is circled in red. The page features a header with the MIT App Inventor logo, navigation menus, and a search bar. Below the header, there are social media icons, a 'Donate!' button, and a main content area with a large photo of a group of people and a headline about 'MIT Master Trainers in Educational Mobile Computing 2018'. A statistics bar shows active and registered users. The main content area is divided into sections for 'Get Started', 'Tutorials', 'Teach', and 'Forums'. A 'Tweets' section on the right shows recent tweets related to MIT App Inventor.



## Βήματα

- 1 Δημιουργούμε νέο project
- 2 Σχεδιάζουμε την οθόνη εφαρμογής στην καρτέλα **Designer**

Ακολουθώντας τις οδηγίες που βρίσκονται στον οδηγό της εφαρμογής, θα μπορούμε:

- Να ζωγραφίζουμε στην οθόνη της εφαρμογής μας
- Να καθαρίζουμε τον καμβά με μια κίνηση
- Να αποθηκεύουμε τις δημιουργίες μας
- Να ζωγραφίζουμε πάνω σε εικόνες που τραβάμε με την κάμερα του κινητού μας!

Επισκεφθείτε τον οδηγό τις δραστηριότητας για αναλυτικές οδηγίες!





## Βήματα

- 1 Δημιουργούμε νέο project
  - 2 Σχεδιάζουμε την οθόνη εφαρμογής στην καρτέλα Designer
  - 3 Γράφουμε τον κώδικα της εφαρμογής στην καρτέλα Blocks
- Πώς η οθόνη αφής καταλαβαίνει τις κινήσεις μας;

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

when CameraButton .Click
  do call Camera1 .TakePicture

when Camera1 .AfterPicture
  image
  do set Paper .BackgroundImage to get image

when BlueButton .Click
  do set Paper .PaintColor to blue

when RedButton .Click
  do set Paper .PaintColor to red

when OrangeButton .Click
  do set Paper .PaintColor to orange

when AccelerometerSensor1 .Shaking
  do call Paper .Clear

when WidthSlider .PositionChanged
  thumbPosition
  do set Paper .LineWidth to get thumbPosition

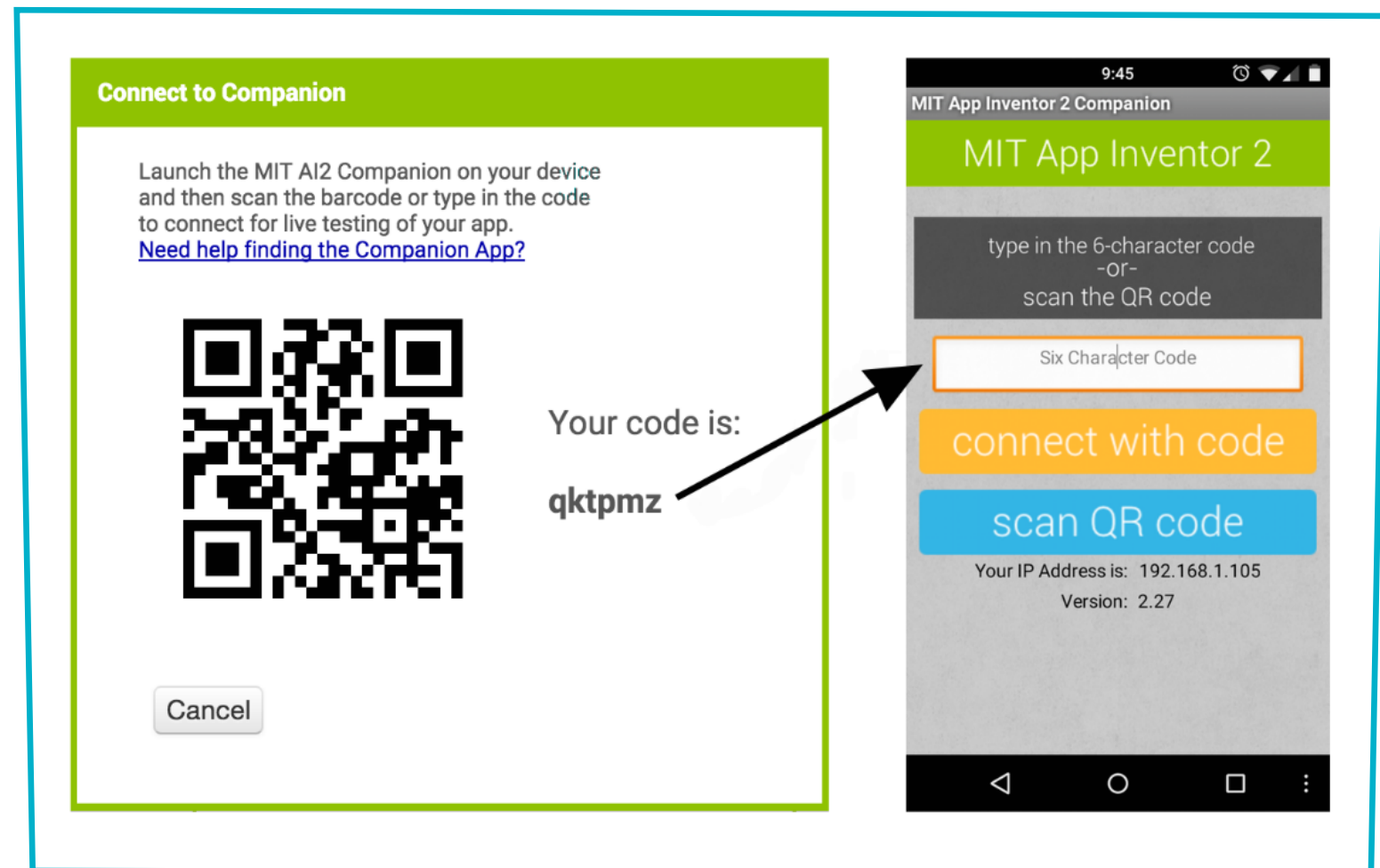
when ClearButton .Click
  do set Paper .BackgroundImage to false

when SaveButton .Click
  do call SaveNotifier .ShowTextDialog
    message "Δώσε όνομα αρχείου..."
    title "Filename:"
    cancelable true

when SaveNotifier .AfterTextInput
  response
  do call SaveNotifier .ShowAlert
    notice call Paper .SaveAs
      fileName join get response ".png"
```

## Βήματα

- 1 Δημιουργούμε νέο project
- 2 Σχεδιάζουμε την οθόνη εφαρμογής στην καρτέλα Designer
- 3 Γράφουμε τον κώδικα της εφαρμογής στην καρτέλα Blocks
- 4 Συνδέουμε με τον AI Companion και δοκιμάζουμε την εφαρμογή στο κινητό μας τηλέφωνο
- 5 «Πακετάρουμε» την εφαρμογή και την αποθηκεύουμε στο κινητό μας τηλέφωνο!





Έρθε η σειρά σας!

Περιμένουμε να  
μας καταπλήξετε  
με τις δημιουργίες  
σας!

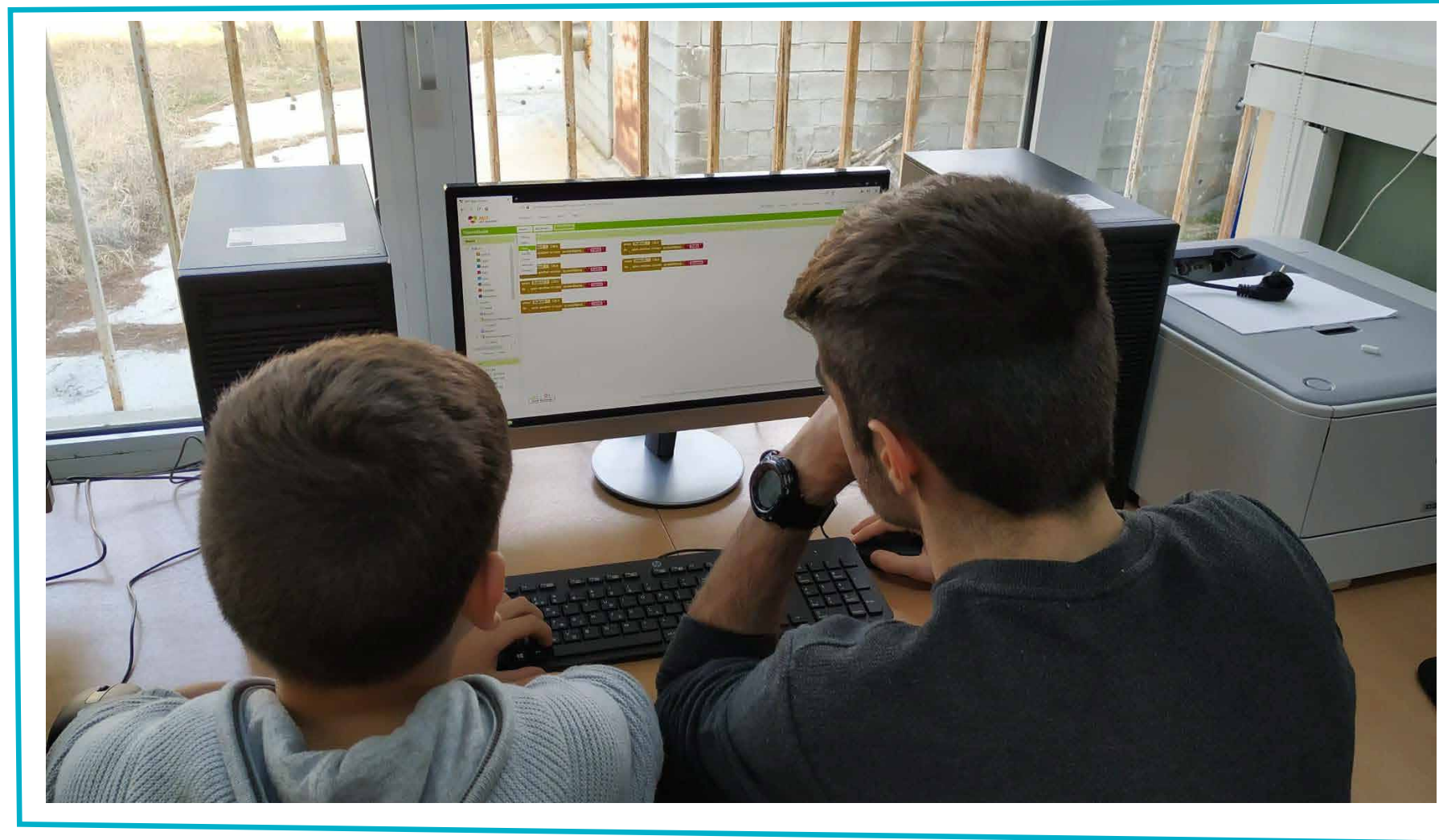


Image credit: Στέλλα Τρυφωνίδου, STEMpowering Youth



Επισκεφθείτε τον οδηγό τις δραστηριότητας για περισσότερες πληροφορίες, αναλυτικές οδηγίες, και πηγές!

**Δραστηριότητα 5: Παράγωγο έργο. Credit αρχικής εφαρμογής: Προγραμματισμός σε App Inventor.** Βασίλης Βασιλάκης, Γιώργος Χατζηνικολάκης. Σύλλογος Εκπαιδευτικών Πληροφορικής Χίου, 2014. [Creative Commons Attribution- ShareAlike 4.0 International License](#). Δείτε τον οδηγό της δραστηριότητας για αναλυτικές πηγές.

Οι πηγές των εικόνων αναφέρονται αναλυτικά στον οδηγό της δραστηριότητας. Οι λέξεις “MIT App Inventor”, “MIT”, “Massachusetts Institute of Technology” καθώς και λογότυπα ή άλλα διακριτικά γνωρίσματα που αναφέρονται στον παρόντα οδηγό ή απεικονίζονται στις εικόνες που αυτός εμπεριέχει είναι κατοχυρωμένα εμπορικά σήματα και διακριτικά γνωρίσματα που συνιστούν εμπορική ιδιοκτησία του [Massachusetts Institute of Technology \[copyright notice\]](#). Το Ίδρυμα Vodafone, η Vodafone Παναφον Α.Ε.Ε.Τ ή η SciCo δεν έχουν σχέση με το εν λόγω Ίδρυμα. Παράγωγο υλικό ή υλικό πνευματικής ιδιοκτησίας τρίτων διανέμεται με τους όρους που ορίζονται από την εκάστοτε άδεια χρήσης (δείτε οδηγό δραστηριότητας).