



Οδηγός Εκπαιδευτικού

App  
De  
ve  
lop  
ment

4

Τουριστικός Οδηγός



## Εισαγωγή στην δραστηριότητα

Θέλετε να αναδείξετε τη φυσική ή πολιτιστική κληρονομιά της περιοχής σας; Θέλετε να εξελίξετε τις γνώσεις σας στο προγραμματιστικό περιβάλλον του App Inventor; Στη δραστηριότητα αυτή θα συνδυάσουμε τις εντολές που γνωρίσαμε στις προηγούμενες δραστηριότητες για να δημιουργήσουμε έναν...τουριστικό οδηγό που μιλάει. Με αυτή την δραστηριότητα ως οδηγό μπορείτε να δημιουργήσετε το δικό σας...κυνήγι θησαυρού ή έναν τουριστικό οδηγό ανάδειξης της περιοχής σας- και ίσως στη συνέχεια να την εξελίξετε ενσωματώνοντας QR codes ή άλλες δυνατότητες.

Επίπεδο δυσκολίας: Μέτριο. Η δραστηριότητα αυτή προτείνεται σε μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου που έχουν προηγούμενη εξοικείωση με την πλατφόρμα του App Inventor.

## App Development 4: Tourist Photo Guide

### Απευθύνεται σε:

εκπαιδευτικούς και κάθε ενδιαφερόμενο χρήστη που θέλει να γνωρίσει την εκπαιδευτική πλατφόρμα App Inventor και τα εισαγωγικά βήματα δημιουργίας ψηφιακών εφαρμογών.  
Επίπεδο δυσκολίας: Μέτριο.

### Στόχος δραστηριότητας:

- Η εξοικείωση με την εισαγωγή και την επεξεργασία αντικειμένων και πολυμέσων στο περιβάλλον App Inventor
- Χρήση βασικών εντολών στον block-based editor
- Δημιουργία της εφαρμογής Tourist Photo Guide
- Χρήση και αποθήκευση της εφαρμογής στο κινητό μας τηλέφωνο

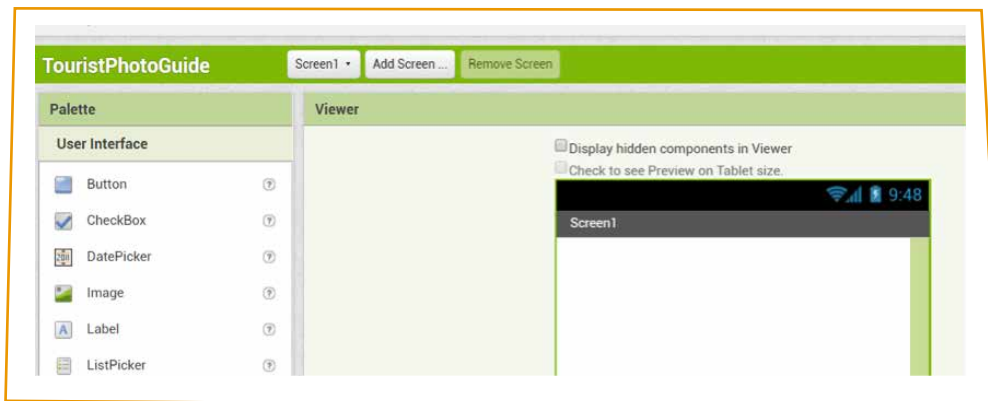
## Εκτέλεση δραστηριότητας

### Περιγραφή εφαρμογής

Η εφαρμογή αυτή είναι ένα «τουριστικός οδηγός». Πρόκειται για ένα φωτογραφικό άλμπουμ που αναδεικνύει περιοχές της χώρας μας με ιδιαίτερη ομορφιά. Περιέχει φωτογραφίες με μια σειρά κείμενο από κάτω με το όνομα του εικονιζόμενου τοπίου και, επιπλέον, ηχητική εκφώνηση του ονόματος του τοπίου.

### Δημιουργία εφαρμογής

- 1 Στην οθόνη του App Inventor πάμε πάνω αριστερά στη θέση Projects → New project. Δίνουμε όνομα στην εφαρμογή που θα φτιάξουμε “TouristPhotoGuide” ή κάτι παρόμοιο (όνομα με λατινικούς χαρακτήρες χωρίς κενά).



Εικόνα 1.

Ξεκινάμε βλέποντας το παράθυρο Components δεξιά, το αντικείμενο Screen1.

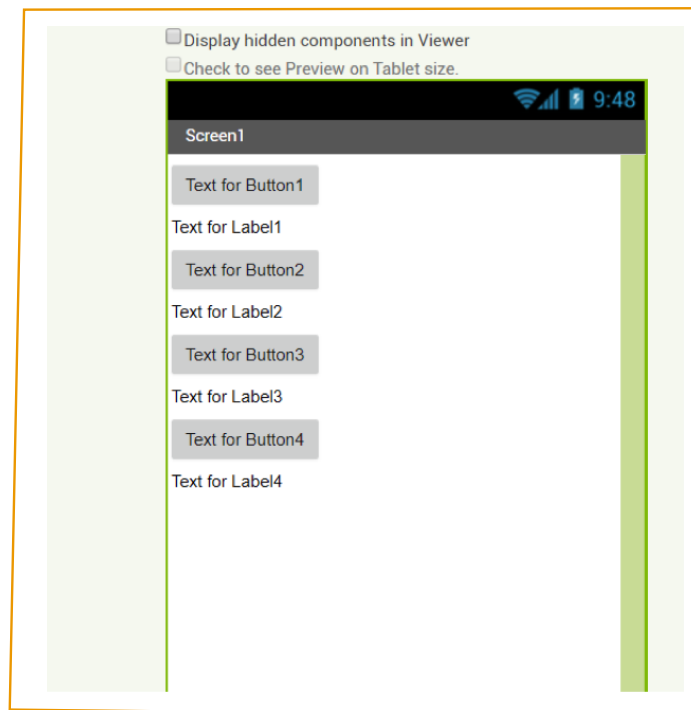
Το επιλέγουμε κάνοντας κλικ επάνω του και πηγαίνουμε δεξιά στις ιδιότητές του Properties → Title και γράφουμε: “Tourist Photo Album”. (Σκόπιμα έχουμε διαφορετικό τίτλο στο αντικείμενο Screen1).

## Εκτέλεση δραστηριότητας

- 2 Παραμένουμε στις Ιδιότητες (Properties) της Screen1 και ενεργοποιούμε την ιδιότητά "Scrollable", «τσεκάροντας» το κουτάκι. ΠΡΟΣΟΧΗ: Αυτό το βήμα είναι σημαντικό για να έχουμε δεξιά στην οθόνη κινητού μια «ράβδο κύλισης» (scroll bar) και να μπορούμε να κάνουμε κύλιση και να δούμε όλες τις εικόνες-κουμπιά που θα τοποθετήσουμε, οι οποίες είναι πολύ μεγάλες για να φαίνονται όλες ταυτόχρονα.

Έπειτα πρέπει να τοποθετήσουμε στην οθόνη του κινητού μας 4 κουμπιά (που θα είναι ταυτόχρονα οι εικόνες μας) και 4 ετικέτες.

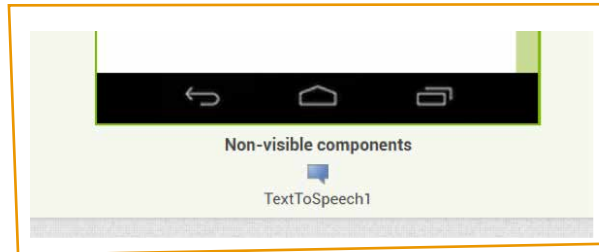
- 3 Από την παλέτα αριστερά ("Palette User Interface") σύρουμε και ρίχνουμε στην οθόνη του κινητού διαδοχικά 4 κουμπιά ("Button") και 4 ετικέτες ("Label"). Κάτω από κάθε κουμπί θα βάλουμε και από μια ετικέτα.



Εικόνα 2.

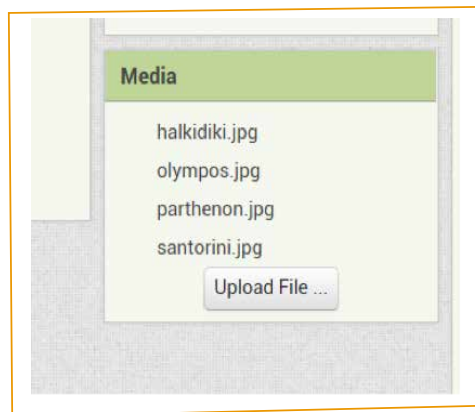
- 4 Από την παλέτα "Media" τραβάμε και ρίχνουμε στην οθόνη του κινητού ένα αντικείμενο "Text to speech". Αυτό φυσικά δε φαίνεται μέσα στην οθόνη αλλά πάει κάτω από αυτήν ως "TextToSpeech1".

## Εκτέλεση δραστηριότητας



Εικόνα 3.

- 5 Ανεβάζουμε τις 4 εικόνες που αντιστοιχούν στις τέσσερις περιοχές-αξιοθέατα στο App Inventor πηγαίνοντας στο παράθυρο "Media" και στο κουμπί "Upload File". Φυσικά μπορείτε να αναδείξετε στην εφαρμογή σας οποιοσδήποτε περιοχές θέλετε, χρησιμοποιώντας όποιες φωτογραφίες σας αρέσουν! Επιλέξτε εικόνες από την προσωπική σας συλλογή ή από το διαδίκτυο.



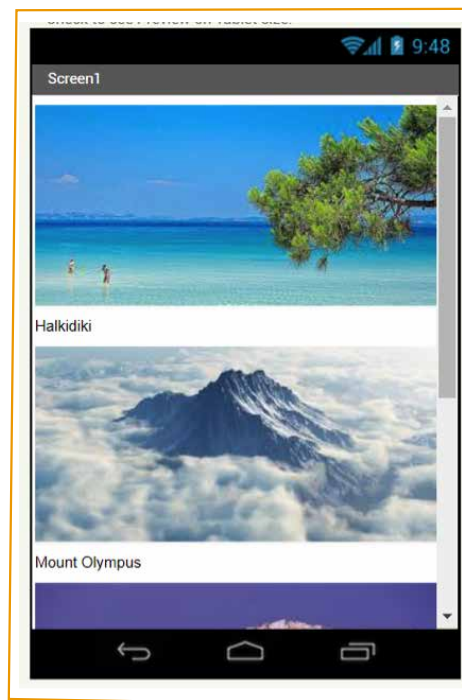
Εικόνα 4.

Στη συνέχεια επιλέγουμε ένα προς ένα τα **4 κουμπιά** και πάμε στις **ιδιότητές** του. Κάνουμε τις εξής αλλαγές:

1. Στην **ιδιότητα: Image** επιλέγουμε την εικόνα που θέλουμε να δείχνει το κάθε κουμπί: 1<sup>ο</sup>: Χαλκιδική, 2<sup>ο</sup>: Όλυμπος, 3<sup>ο</sup>: Παρθενώνας, 4<sup>ο</sup>: Σαντορίνη
2. Τώρα το κουμπί εμφανίζεται ως εικόνα. Απενεργοποιούμε το κείμενο στο κουμπί πηγαίνοντας στις ιδιότητές του και στην ιδιότητα "Text" διαγράφουμε το κείμενο που έχει.

## Εκτέλεση δραστηριότητας

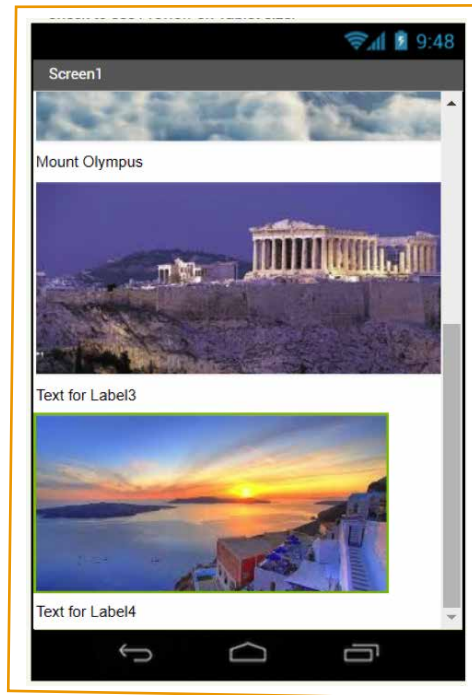
3. Στην ετικέτα που είναι κάτω από το κουμπί, προσθέτουμε ως κείμενό της (ιδιότητα "Text") την περιγραφή της εικόνας που έχουμε τοποθετήσει στο αντίστοιχο κουμπί από πάνω της. Αυτά θα είναι και τα κείμενα που θα εμφανίζονται κάτω από κάθε εικόνα όταν πατάμε επάνω στο κάθε κουμπί. Έτσι, στην πρώτη ετικέτα (που είναι κάτω από το 1<sup>ο</sup> κουμπί) θα βάλουμε ως κείμενο: Halkidiki, στο 2<sup>ο</sup> κουμπί κείμενο Mount Olympus, στο 3<sup>ο</sup> The Parthenon, στο 4<sup>ο</sup> Santorini Island και ούτω καθεξής.



Εικόνα 5.

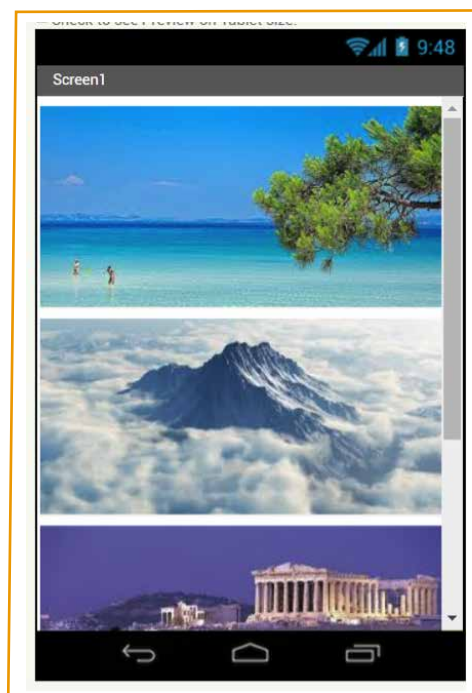
Στην εικόνα εδώ δεν φαίνονται όλες οι εικόνες, αλλά με τη ράβδο κύλισης στα δεξιά μπορούμε να εμφανίσουμε και τις υπόλοιπες όπως φαίνεται στην επόμενη εικόνα.

Εκτέλεση δραστηριότητας



Εικόνα 6.

4. Στις ιδιότητες κάθε ετικέτας επιλέγουμε να είναι αόρατη, κλικάροντας το κουτάκι στην ιδιότητα "Visible". Αυτό το κάνουμε για να είναι οι ετικέτες αρχικά αόρατες, και να εμφανίζονται μόλις πατήσουμε το κουμπί από πάνω τους, δηλαδή την εικόνα. Με αόρατες τις ετικέτες η οθόνη είναι έτσι:

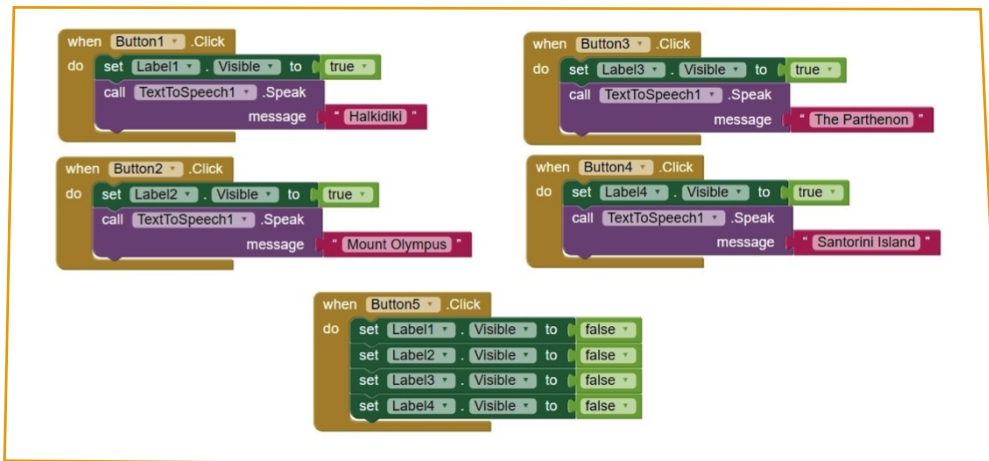


Εικόνα 7.

## Εκτέλεση δραστηριότητας

5. Τέλος, τραβάμε και τοποθετούμε κάτω από όλα τα κουμπιά και τις ετικέτες ένα 5<sup>ο</sup> κουμπί που θα κάνει επαναφορά ("Reset") δηλαδή θα εξαφανίζει τις ετικέτες με τα ονόματα των εικόνων. Στο κουμπί αυτό πάμε στις ιδιότητές του δεξιά και κάνουμε το Text να είναι "Reset".

Στη συνέχεια πάμε στο παράθυρο Blocks και γράφουμε το πρόγραμμα της εφαρμογής μας:



Εικόνα 8.

Όπως βλέπετε, χρησιμοποιούμε σε κάθε κουμπί την εντολή "Call Text to Speech" που μάθαμε στην προηγούμενη δραστηριότητα, ώστε όταν πατάμε πάνω στο αντίστοιχο κουμπί στην οθόνη της εφαρμογής μας το κινητό μας να ανακοινώνει το όνομα της πόλης.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:** Αν το κινητό μας έχει ελληνική συνθετική φωνή (αντί αγγλικής) συνιστάται να βάλουμε μέσα στα φουξ πλακίδια κείμενα με ελληνικά γράμματα ως εξής: 1<sup>ο</sup> Χαλκιδική, 2<sup>ο</sup> Όλυμπος, 3<sup>ο</sup> Παρθενώνας, 4<sup>ο</sup> Σαντορίνη

Το πρόγραμμα είναι έτοιμο να δοκιμαστεί αφού το ανεβάσουμε στο κινητό μας.





## Εκτέλεση δραστηριότητας

### Κατέβασμα εκτελέσιμης εφαρμογής στην Android συσκευή μας

- 1 Επιλέγουμε από το μενού "Build App ( provide QR code for .apk)". Εμφανίζεται έτσι το παρακάτω παράθυρο και αυτόματα δημιουργεί το αρχείο "TouristPhotoGuide.apk"
- 2 Εμφανίζεται το παρακάτω παράθυρο με ένα QR code.
- 3 Ανοίγουμε στην Android συσκευή μας μια κατάλληλη εφαρμογή για ανίχνευση QR Barcode και σκανάρουμε τον QR κωδικό. Επιλέγουμε "Go to Website" και έτσι ξεκινάει η λήψη του αρχείου.
- 4 Όταν ολοκληρωθεί η λήψη του αρχείου "TouristPhotoGuide.apk" επιλέγουμε το αρχείο έτσι ώστε να το εγκαταστήσουμε στην Android συσκευή μας.
- 5 Με αυτό το τρόπο εγκαθιστούμε την εφαρμογή που φτιάξαμε στην Android συσκευή μας, και έχουμε το δικό μας τουριστικό οδηγό!

### Συνοδευτικό υλικό

- Δείτε ή κατεβάστε τη συνοδευτική παρουσίαση

### Σημαντικές πληροφορίες

Για τη δημιουργία εφαρμογών χρησιμοποιείται το ανοιχτό εργαλείο οπτικού προγραμματισμού της πλατφόρμας MIT App Inventor. (<http://appinventor.mit.edu/explore/>). Η πλατφόρμα αυτή είναι ένα δωρεάν εκπαιδευτικό εργαλείο που επιτρέπει τη δημιουργία εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα μέσω προγραμματισμού με πλακίδια (block-based coding).



## Πηγές

Talk to Me (App Inventor 2 Tutorial):

<http://appinventor.mit.edu/explore/sites/all/files/hourofcode/TalkToMePart1.pdf>

(ανακτήθηκε στις 08/03/19)

Κεντρικό Site MIT App Inventor (<http://appinventor.mit.edu/explore/>).

Εκπαιδευτικός Οδηγός Προγράμματος STEmpoweringYouth

## Πηγές εικόνων

**Εικόνα 1-8:** Επεξεργασμένα στιγμιότυπα οθόνης (προσθήκη πλαισίων, κ.ο.κ) από το περιβάλλον της εφαρμογής MIT App Inventor, από την ιστοσελίδα <http://ai2.appinventor.mit.edu/>. Το περιεχόμενο της εφαρμογής διέπεται από άδεια [Creative Commons Attribution- ShareAlike 4.0 International License](#) / Δικαιούχος © [Massachusetts Institute of Technology](#) [[copyright notice](#)]. Το συγκεκριμένο περιεχόμενο χρήστη (user posting) και τα στιγμιότυπα ως παράγωγα έργα παρήχθησαν από τον Ι.Μαλαμίδα και διανέμονται με άδεια [Creative Commons Attribution- ShareAlike 4.0 International License](#).

## Σημείωση

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. Το υλικό πνευματικής ιδιοκτησίας τρίτων σημειώνεται ρητά και διανέμεται με την αντίστοιχη άδεια που ορίζεται από τους όρους χρήσης αυτού.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα Generation Next αποτελεί εξέλιξη του προγράμματος STEmpowering Youth που υλοποιείται από το Ίδρυμα Vodafone, ενώ το σχετικό εκπαιδευτικό υλικό έχει εγκριθεί και είναι διαθέσιμο στο πλαίσιο του προγράμματος Open Schools for Open Societies.