



Συνοδευτικό Υλικό

Inter net of Things

2

Αναβοσβήνουμε 2 LED από το κινητό μας τηλέφωνο

Σχεδιασμός εφαρμογής App Inventor



Αναλυτικά βήματα σχεδιασμού εφαρμογής σε App Inventor

Υλοποίηση Ι.Μαλαμίδης, 2018

- 1 Στον υπολογιστή μας ανοίγουμε ένα φυλλομετρητή ιστού ("Browser") και πληκτρολογούμε στη γραμμή διευθύνσεων, επάνω, το: <http://appinventor.mit.edu>
- 2 Στη σελίδα που ανοίγει πατάμε το κουμπί επάνω δεξιά: "Create Apps"!
- 3 Βάζουμε τα στοιχεία του λογαριασμού μας "Google" για να συνδεθούμε ως χρήστης της "Google".
- 4 Στην αρχική οθόνη του App Inventor επιλέγουμε στο μενού "Projects" → "Start New Project". Προς το παρόν έχουμε ως μόνο αντικείμενο την οθόνη του κινητού με όνομα "Screen1".
- 5 Στο παράθυρο "Components" επιλέγουμε (αριστερό κλικ) την "Screen1" και πάμε δεξιά στις ιδιότητες "Properties". Πάμε κάτω και κάνουμε την ιδιότητα "Title" να έχει κείμενο στο παράθυρο κειμένου «Bluetooth Controller».
- 6 Στη συνέχεια θα τοποθετήσουμε κάποια αντικείμενα στην οθόνη του κινητού.

Από την παλέτα User Interface σύρουμε και τοποθετούμε στην οθόνη τα εξής αντικείμενα και τα τοποθετούμε με την σειρά που ακολουθεί από πάνω προς τα κάτω:

- Label (Label1)
- ListPicker (ListPicker1)
- Label (Label2)
- Label (Label3)
- HorizontalArrangement (HorizontalArrangement1)

7 Τώρα, ΜΕΣΑ στο "HorizontalArrangement1" σύρουμε από την παλέτα User Interface και τοποθετούμε από αριστερά προς τα δεξιά τα εξής:

- Button (Button1), Label (Label4), Button (Button2)

8 Κάτω από το "HorizontalArrangement1" σύρουμε από την παλέτα User Interface και τοποθετούμε τα εξής, από πάνω προς τα κάτω:



Αναλυτικά βήματα σχεδιασμού εφαρμογής σε App Inventor

- Label (Label5)
- Label (Label6)
- HorizontalArrangement (HorizontalArrangement2)

9 Τώρα, ΜΕΣΑ στο “HorizontalArrangement2” σύρουμε από την παλέτα “User Interface” και τοποθετούμε από αριστερά προς τα δεξιά τα εξής:

- Button (Button3), Label (Label7), Button (Button4)

10 Από την παλέτα “Connectivity” σύρουμε και ρίχνουμε στην οθόνη ένα “BluetoothClient”, το οποίο δεν εμφανίζεται μέσα στην οθόνη του κινητού αλλά πάει από κάτω και φαίνεται εκεί.

Τώρα πρέπει να αλλάξουμε μερικές **ιδιότητες** στα διάφορα αντικείμενα για να δώσουμε στην εικόνα αυτή της εφαρμογής την μορφή που θέλουμε:

1 Στο παράθυρο “Components” επιλέγουμε (κλικ) το **Label1** και πάμε δίπλα στο παράθυρο “Properties” του.

Εκεί κάνουμε Height → 10pixels, Width → Fill Parent, Text → ΤΙΠΟΤΕ! (Διαγράφουμε ότι υπάρχει εκεί).

2 Στο παράθυρο “Components” επιλέγουμε (κλικ) το **ListPicker1** και πάμε δίπλα στο παράθυρο “Properties” του.

Εκεί κάνουμε BackgroundColor → Blue, FontBold → Τσεκαρισμένο, FontSize → 14,

Height → Automatic, Width → Fill Parent, Shape → Rounded, Text → PRESS to Connect with Bluetooth Device, TextAlignment → Center, TextColor → White, Title → ΤΙΠΟΤΕ (Σβήνουμε ότι υπάρχει).

3 Στο παράθυρο “Components” επιλέγουμε (κλικ) το **Label2** και πάμε δίπλα στο παράθυρο “Properties” του.

Εκεί κάνουμε Height → 40pixels, Width → Fill Parent, Text → ΤΙΠΟΤΕ (Σβήνουμε ότι υπάρχει).



Αναλυτικά βήματα σχεδιασμού εφαρμογής σε App Inventor

4 Στο παράθυρο “Components” επιλέγουμε (κλικ) το **Label3** και πάμε δίπλα στο παράθυρο “Properties” του.

Εκεί κάνουμε **FontBold** → Τσεκαρισμένο, **FontSize** → 16, **Height** → Automatic, **Width** → Fill Parent, **Text** → Led 1 Control, **TextAlignment** → Center.

5 Στο παράθυρο “Components” επιλέγουμε (κλικ) το **HorizontalArrangement1** και πάμε δίπλα στο παράθυρο “Properties” του.

Εκεί κάνουμε **AlignHorizontal** → Center, **Height** → Automatic, **Width** → Fill Parent.

6 Στο παράθυρο “Components” επιλέγουμε (κλικ) το **Button1** και πάμε δίπλα στο παράθυρο “Properties” του.

Εκεί κάνουμε **BackgroundColor** → Red, **Height** → 50pixels, **Width** → 100pixels, **Shape** → Rounded, **Text** → ON Led 1, **TextAlignment** → Center.

7 Στο παράθυρο “Components” επιλέγουμε (κλικ) το **Label4** και πάμε δίπλα στο παράθυρο “Properties” του.

Εκεί κάνουμε **Height** → FillParent, **Width** → 20pixels, **Text** → ΤΙΠΟΤΕ (Σβήνουμε ότι υπάρχει).

8 Στο παράθυρο “Components” επιλέγουμε (κλικ) το **Button2** και πάμε δίπλα στο παράθυρο “Properties” του.

Εκεί κάνουμε **BackgroundColor** → Custom → Στο πλαίσιο κειμένου επάνω γράφουμε: #850000ff και πατάμε Done, **Height** → 50pixels, **Width** → 100pixels, **Shape** → Rounded, **Text** → OFF Led 1, **TextAlignment** → Center.

9 Στο παράθυρο “Components” επιλέγουμε (κλικ) το **Label5** και πάμε δίπλα στο παράθυρο “Properties” του.

Εκεί κάνουμε **Height** → 20pixels, **Width** → Fill Parent, **Text** → ΤΙΠΟΤΕ (Σβήνουμε ότι υπάρχει).



Αναλυτικά βήματα σχεδιασμού εφαρμογής σε App Inventor

10 Στο παράθυρο “Components” επιλέγουμε (κλικ) το **Label6** και πάμε δίπλα στο παράθυρο “Properties” του.

Εκεί κάνουμε FontBold → Τσεκαρισμένο, FontSize → 16, Height → Automatic, Width → Fill Parent, Text → Led 2 Control, TextAlignment → Center.

11 Στο παράθυρο “Components” επιλέγουμε (κλικ) το **HorizontalArrangement2** και πάμε δίπλα στο παράθυρο “Properties” του.

Εκεί κάνουμε AlighHorizontal → Center, Height → Automatic, Width → Fill Parent.

12 Στο παράθυρο “Components” επιλέγουμε (κλικ) το **Button3** και πάμε δίπλα στο παράθυρο “Properties” του.

Εκεί κάνουμε BackgroundColor → Green, Height → 50pixels, Width → 100pixels, Shape → Rounded, Text → ON Led 2, TextAlignment → Center.

13 Στο παράθυρο “Components” επιλέγουμε (κλικ) το **Label7** και πάμε δίπλα στο παράθυρο “Properties” του.

Εκεί κάνουμε Height → FillParent, Width → 20pixels, Text → ΤΙΠΟΤΕ (Σβήνουμε ότι υπάρχει).

14 Στο παράθυρο “Components” επιλέγουμε (κλικ) το **Button4** και πάμε δίπλα στο παράθυρο “Properties” του.

Εκεί κάνουμε BackgroundColor → Custom στο πλαίσιο κειμένου επάνω βάζουμε: #008500ff και πατάμε Done, Height → 50pixels, Width → 100pixels, Shape → Rounded, Text → OFF Led2, TextAlignment → Center.

Όταν τελειώσουμε αυτές τις ρυθμίσεις, η οθόνη του κινητού πρέπει να μοιάζει έτσι:

Αναλυτικά βήματα σχεδιασμού εφαρμογής σε App Inventor



Εικόνα 1.

Στη συνέχεια, πάμε στην οθόνη “Blocks” του “AppInventor” για να γράψουμε τον κώδικα της εφαρμογής, που θα βρείτε στο συνοδευτικό αρχείο 3.

Πηγές εικόνων

Εικόνα 1: Επεξεργασμένο στιγμιότυπο 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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) / Δικαιούχος © [Massachusetts Institute of Technology](https://www.mit.edu/) [copyright notice]. Το συγκεκριμένο περιεχόμενο χρήστη (user posting) και το στιγμιότυπο ως παράγωγο και επεξεργασμένο έργο παρήχθη από τον Ι.Μαλαμίδα και διανέμεται με άδεια [Creative Commons Attribution- ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



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.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.