



Συνοδευτικό Υλικό

Inter net of Things

2

Αναβοσβήνουμε 2 LED από το κινητό μας τηλέφωνο

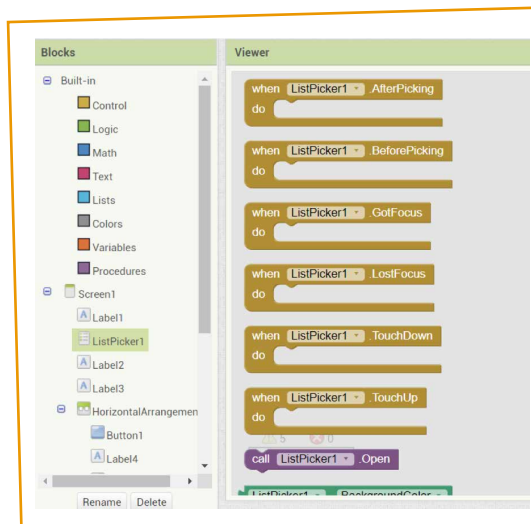
Κώδικας εφαρμογής App Inventor

Αναλυτικά βήματα κώδικα εφαρμογής σε App Inventor

Υλοποίηση Ι.Μαλαμίδης, 2018

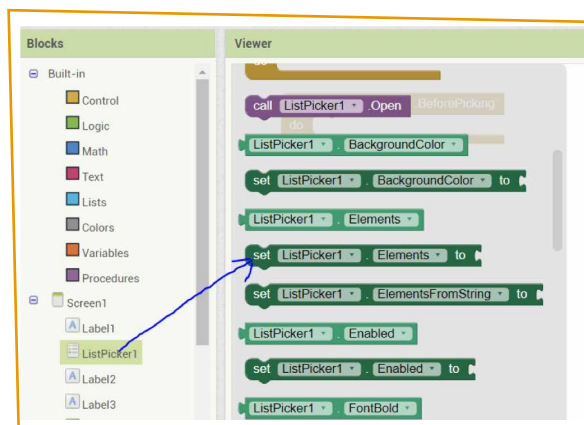
Βρισκόμαστε στο περιβάλλον της εφαρμογής App Inventor, στο project που έχουμε δημιουργήσει σύμφωνα με τα βήματα που περιγράφονται στο συνοδευτικό αρχείο 2.

1. Από το παράθυρο "Blocks" αριστερά, κάνουμε αριστερό κλικ στο "ListPicker1" και στο διαφανές μενού με τα πλακίδια που ανοίγει, σύρουμε δεξιά στο παράθυρο κώδικα το πλακίδιο: "when ListPicker1.BeforePicking."



Εικόνα 1.

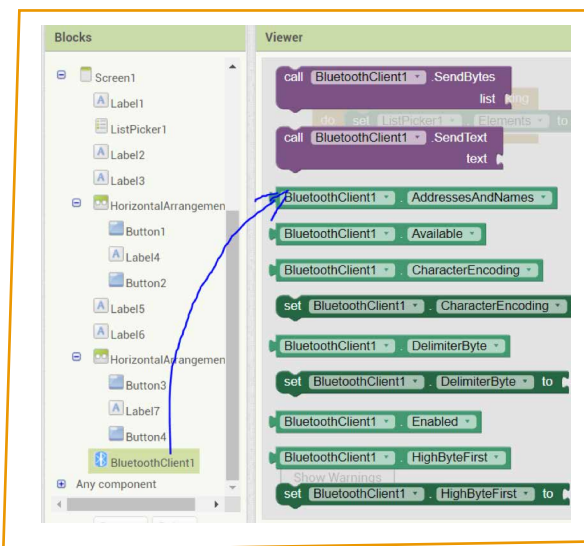
2. Από το παράθυρο "Blocks" αριστερά, κάνουμε αριστερό κλικ στο "ListPicker1" και στο διαφανές μενού με τα πλακίδια που ανοίγει, σύρουμε δεξιά στο παράθυρο κώδικα το πλακίδιο: "σετ ListPicker1.Elements to."



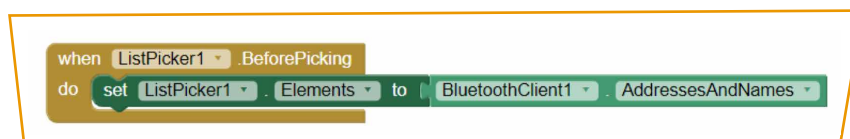
Εικόνα 2.

Αναλυτικά βήματα κώδικα εφαρμογής σε App Inventor

3. Από το παράθυρο “Blocks” αριστερά, κάνουμε αριστερό κλικ στο “BluetoothClient1” και στο διαφανές μενού με τα πλακίδια που ανοίγει, σύρουμε δεξιά στο παράθυρο κώδικα το πλακίδιο: “BluetoothClient1 .addressesAndNames” και το βάζουμε στην υποδοχή του προηγούμενου πλακιδίου.



Εικόνα 3.



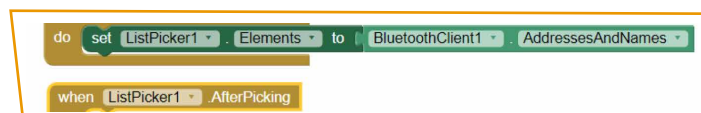
Εικόνα 4.

4. Από το παράθυρο “Blocks” αριστερά, κάνουμε αριστερό κλικ στο “ListPicker1” και στο διαφανές μενού με τα πλακίδια που ανοίγει, σύρουμε δεξιά στο παράθυρο κώδικα το μπλεζ πλακίδιο: “when ListPicker1.AfterPicking.”

Αναλυτικά βήματα κώδικα εφαρμογής σε App Inventor

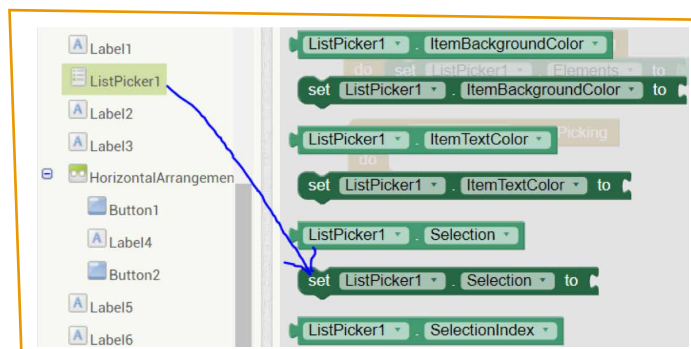


Εικόνα 5.



Εικόνα 6.

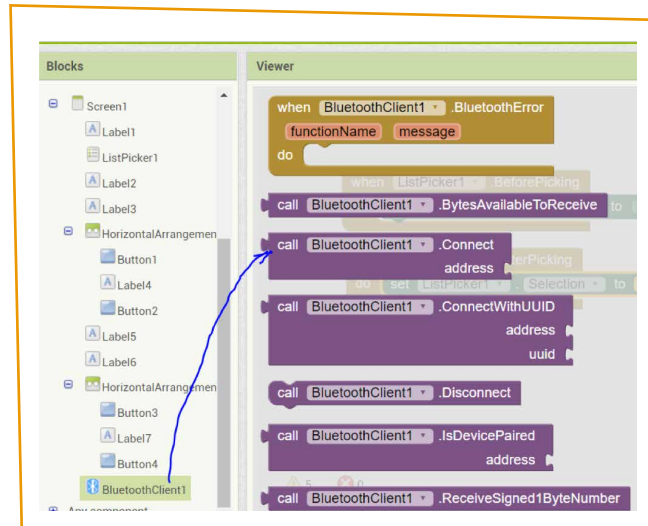
5. Από το παράθυρο “Blocks” αριστερά, κάνουμε αριστερό κλικ στο “ListPicker1” και στο διαφανές μενού με τα πλακίδια που ανοίγει, σύρουμε δεξιά στο παράθυρο κώδικα το πλακίδιο: “when ListPicker1.Selection to” και το βάζουμε στην υποδοχή του μπλεζ παραθύρου “ListPicker1.AfterPicking.”



Εικόνα 7.

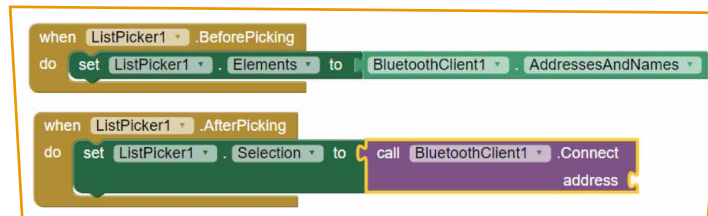
6. Από το παράθυρο “Blocks” αριστερά, κάνουμε αριστερό κλικ στο “BluetoothClient1” και στο διαφανές μενού με τα πλακίδια που ανοίγει, σύρουμε δεξιά στο παράθυρο κώδικα το μωβ πλακίδιο: “call BluetoothClient1.Connect”

Αναλυτικά βήματα κώδικα εφαρμογής σε App Inventor



Εικόνα 8.

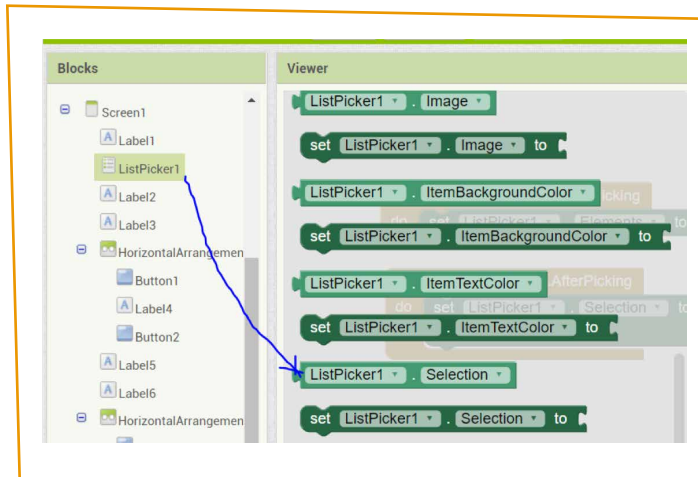
και το βάζουμε στην υποδοχή «to» του προηγούμενου πράσινου παραθύρου “ListPicker1.Selection to.”



Εικόνα 9.

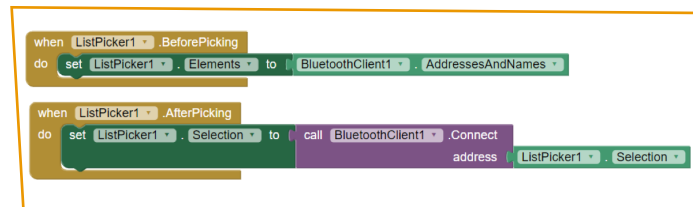
7. Από το παράθυρο “Blocks” αριστερά, κάνουμε αριστερό κλικ στο “ListPicker1” και στο διαφανές μενού με τα πλακίδια που ανοίγει, σύρουμε δεξιά στο παράθυρο κώδικα το πλακίδιο: “ListPicker1.Selection”

Αναλυτικά βήματα κώδικα εφαρμογής σε App Inventor



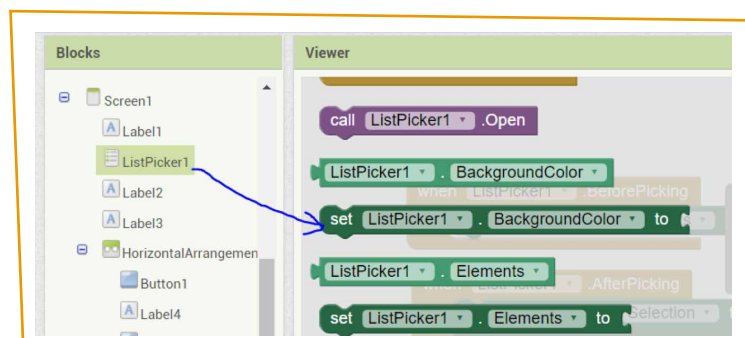
Εικόνα 10.

και το βάζουμε στην υποδοχή του προηγούμενου μωβ παραθύρου “call BluetoothClient1.Connect.”



Εικόνα 11.

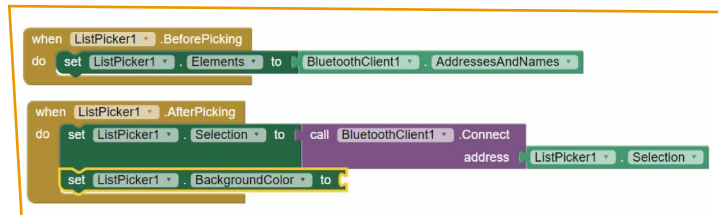
8. Από το παράθυρο “Blocks” αριστερά, κάνουμε αριστερό κλικ στο “ListPicker1” και στο διαφανές μενού με τα πλακίδια που ανοίγει, σύρουμε δεξιά στο παράθυρο κώδικα το πλακίδιο: “setListPicker1.BackgroundColor to”



Εικόνα 12.

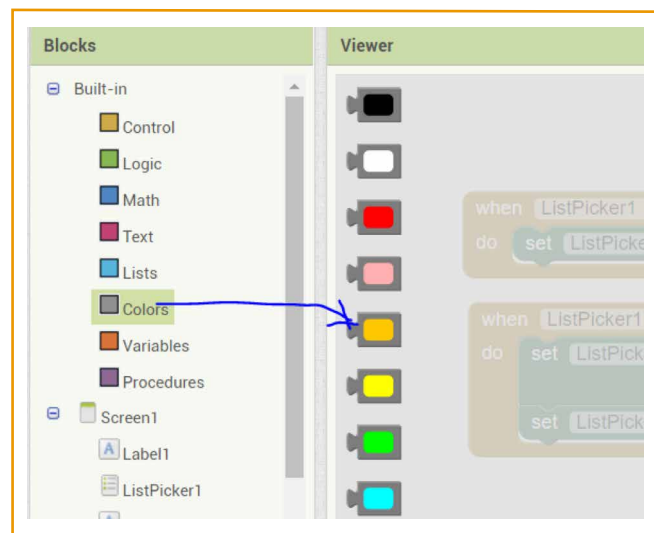
Αναλυτικά βήματα κώδικα εφαρμογής σε App Inventor

και το βάζουμε κάτω από το “set Picker1.Selection to”



Εικόνα 13.

9. Από το παράθυρο “Blocks” αριστερά, κάνουμε αριστερό κλικ στο “Colors” και στο διαφανές μενού με τα πλακίδια που ανοίγει, σύρουμε δεξιά στο παράθυρο κώδικα το πλακίδιο με το πορτοκαλί χρώμα.



Εικόνα 14.

και το τοποθετούμε στην υποδοχή του προηγούμενου πλακιδίου:

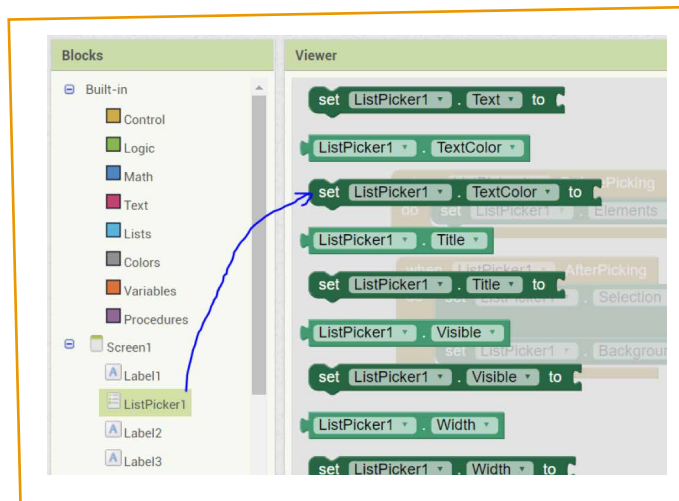
Αναλυτικά βήματα κώδικα εφαρμογής σε App Inventor

```
when ListPicker1 . BeforePicking
do set ListPicker1 . Elements to BluetoothClient1 . AddressesAndNames

when ListPicker1 . AfterPicking
do set ListPicker1 . Selection to call BluetoothClient1 . Connect
address ListPicker1 . Selection
set ListPicker1 . BackgroundColor to [yellow]
```

Εικόνα 15.

10. Από το παράθυρο “Blocks” αριστερά, κάνουμε αριστερό κλικ στο “ListPicker1” και στο διαφανές μενού με τα πλακίδια που ανοίγει, σύρουμε δεξιά στο παράθυρο κώδικα το πλακίδιο: “setListPicker1.TextColor to”



Εικόνα 16.

και το τοποθετούμε κάτω από το σκούρο πράσινο πλακίδιο που λέει: “setListPicker1.BackgroundColor”

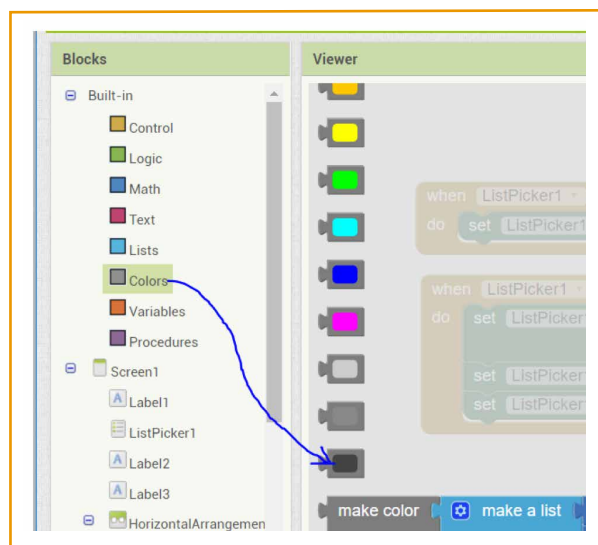
```
when ListPicker1 . BeforePicking
do set ListPicker1 . Elements to BluetoothClient1 . AddressesAndNames

when ListPicker1 . AfterPicking
do set ListPicker1 . Selection to call BluetoothClient1 . Connect
address ListPicker1 . Selection
set ListPicker1 . BackgroundColor to [yellow]
set ListPicker1 . TextColor to [yellow]
```

Εικόνα 17.

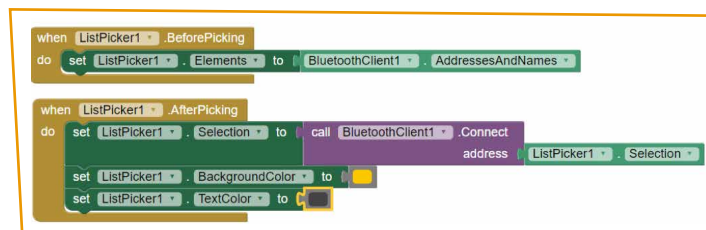
Αναλυτικά βήματα κώδικα εφαρμογής σε App Inventor

11. Από το παράθυρο “Blocks” αριστερά, κάνουμε αριστερό κλικ στο “Colors” και στο διαφανές μενού με τα πλακίδια που ανοίγει, σύρουμε δεξιά στο παράθυρο κώδικα το πλακίδιο με το μαύρο χρώμα.



Εικόνα 18.

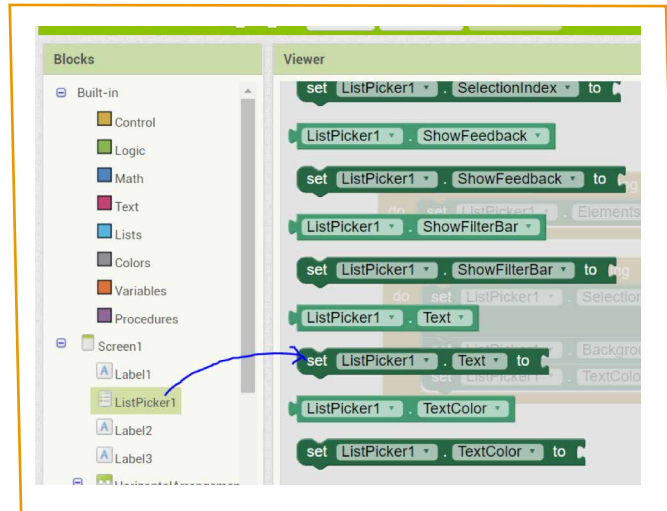
και το τοποθετούμε στην υποδοχή του προηγούμενου πλακιδίου: set ListPicker1.TextColor to



Εικόνα 19.

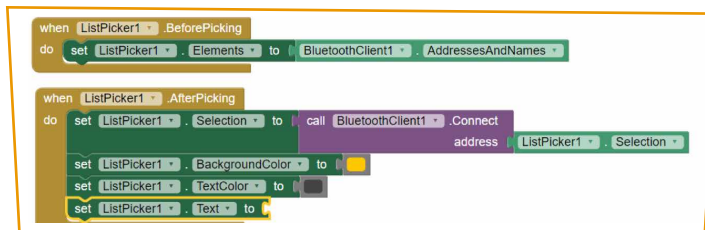
12. Από το παράθυρο “Blocks” αριστερά, κάνουμε αριστερό κλικ στο “ListPicker1” και στο διαφανές μενού με τα πλακίδια που ανοίγει, σύρουμε δεξιά στο παράθυρο κώδικα το πλακίδιο: “setListPicker1.Text to”

Αναλυτικά βήματα κώδικα εφαρμογής σε App Inventor



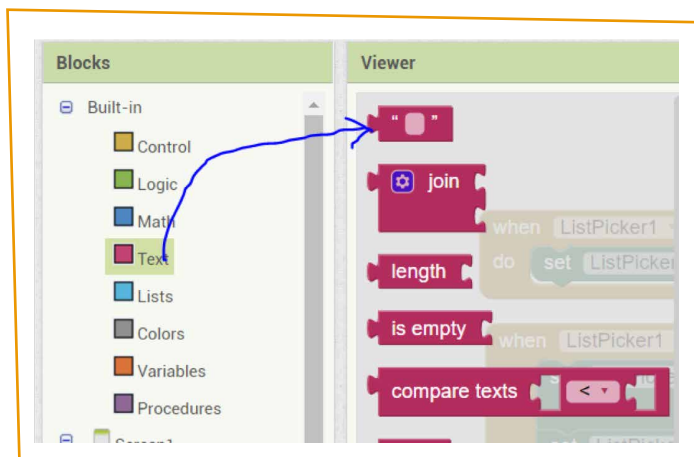
Εικόνα 20.

και το τοποθετούμε κάτω από το πλακίδιο: set ListPicker1.TextCo



Εικόνα 21.

13. Από το παράθυρο “Blocks” αριστερά, κάνουμε αριστερό κλικ στο “Text” και στο διαφανές μενού με τα πλακίδια που ανοίγει, σύρουμε δεξιά στο παράθυρο κώδικα το πρώτο του πλακίδιο



Εικόνα 22.

Αναλυτικά βήματα κώδικα εφαρμογής σε App Inventor

και το τοποθετούμε στην υποδοχή του προηγούμενου:

```
when ListPicker1 . BeforePicking
do set ListPicker1 . Elements to BluetoothClient1 . AddressesAndNames

when ListPicker1 . AfterPicking
do set ListPicker1 . Selection to call BluetoothClient1 . Connect
address ListPicker1 . Selection
set ListPicker1 . BackgroundColor to yellow
set ListPicker1 . TextColor to black
set ListPicker1 . Text to "Connected"
```

Εικόνα 23.

14. Τώρα κάνουμε κλικ μέσα στο ροζ τετράγωνο του κόκκινου πλακιδίου και γράφουμε εκεί μέσα «Connected».

```
when ListPicker1 . BeforePicking
do set ListPicker1 . Elements to BluetoothClient1 . AddressesAndNames

when ListPicker1 . AfterPicking
do set ListPicker1 . Selection to call BluetoothClient1 . Connect
address ListPicker1 . Selection
set ListPicker1 . BackgroundColor to yellow
set ListPicker1 . TextColor to black
set ListPicker1 . Text to "Connected"
```

Εικόνα 24.

15. Από το παράθυρο “Blocks” αριστερά, κάνουμε αριστερό κλικ στο “Button1” και στο διαφανές μενού με τα πλακίδια που ανοίγει, σύρουμε δεξιά στο παράθυρο κώδικα το πλακίδιο “When Button1.Click και το τοποθετούμε οπουδήποτε στον άδειο λευκό χώρο της σχεδιαστικής επιφάνειας:

```
when ListPicker1 . BeforePicking
do set ListPicker1 . Elements to BluetoothClient1 . AddressesAndNames

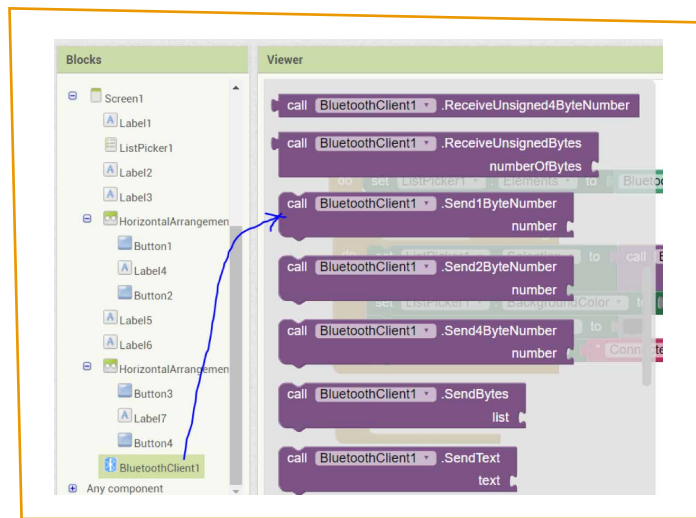
when ListPicker1 . AfterPicking
do set ListPicker1 . Selection to call BluetoothClient1 . Connect
address ListPicker1 . Selection
set ListPicker1 . BackgroundColor to yellow
set ListPicker1 . TextColor to black
set ListPicker1 . Text to "Connected"

when Button1 . Click
do
```

Εικόνα 25.

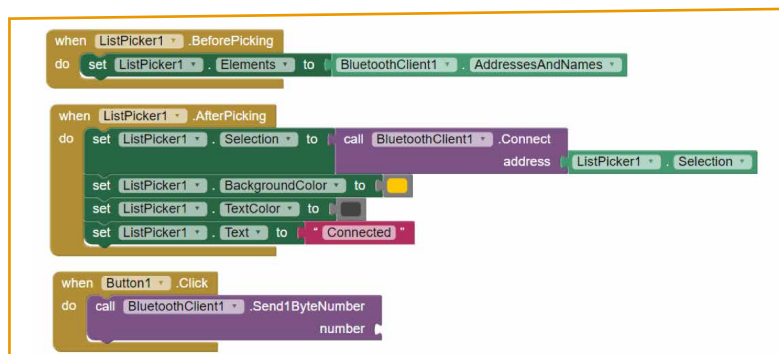
Αναλυτικά βήματα κώδικα εφαρμογής σε App Inventor

16. Από το παράθυρο “Blocks” αριστερά, κάνουμε αριστερό κλικ στο “BluetoothClient1” και στο διαφανές μενού με τα πλακίδια που ανοίγει, σύρουμε δεξιά στο παράθυρο κώδικα το μωβ πλακίδιο: call BluetoothClient1. Send1ByteNumber number:



Εικόνα 26.

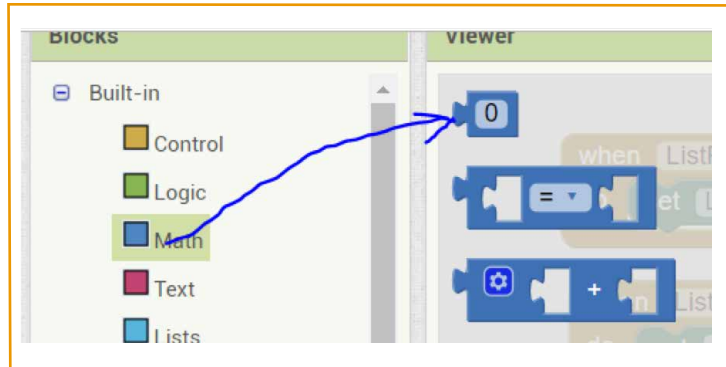
και το τοποθετούμε μέσα στο μπεζ πλακίδιο που μόλις αφήσαμε στην επιφάνεια σχεδίασης:



Εικόνα 27.

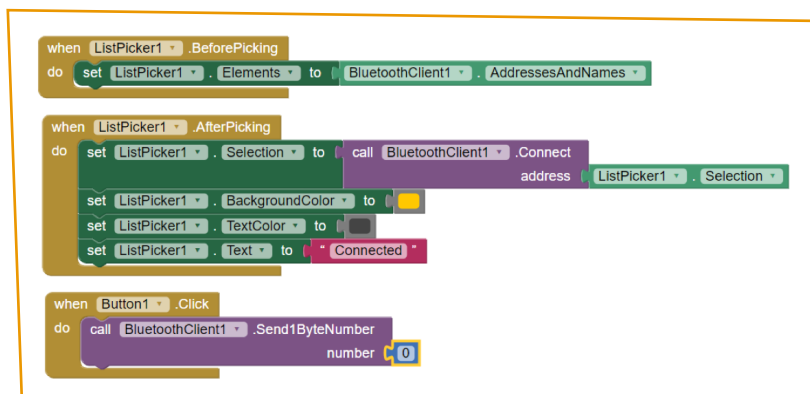
17. Από το παράθυρο “Blocks” αριστερά, κάνουμε αριστερό κλικ στο “Math” και στο διαφανές μενού με τα πλακίδια που ανοίγει, σύρουμε δεξιά στο παράθυρο κώδικα το πρώτο πλακίδιο

Αναλυτικά βήματα κώδικα εφαρμογής σε App Inventor



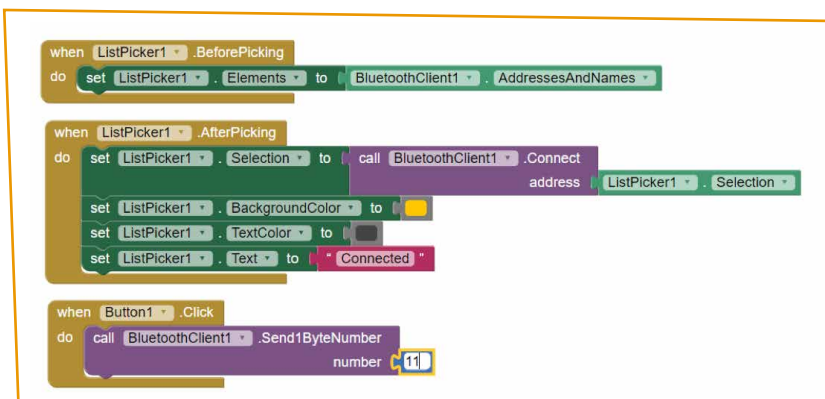
Εικόνα 28.

και το τοποθετούμε μέσα στην υποδοχή του προηγούμενου πλακιδίου:



Εικόνα 29.

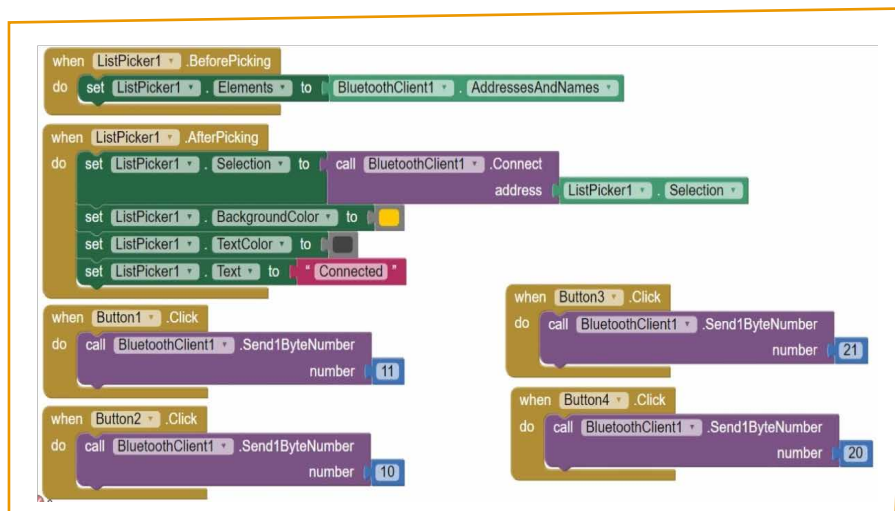
Μέσα στο τετράγωνο παράθυρο αυτού του μικρού πλακιδίου πληκτρολογούμε: 11



Εικόνα 30.

Αναλυτικά βήματα κώδικα εφαρμογής σε App Inventor

18. Συνεχίζουμε κατά τον ίδιο τρόπο σύροντας και τοποθετώντας τα πλακίδια για τα "Button2", "Button3", "Button4", όπως κάναμε στα βήματα 14 ως και 16. Το τελικό αποτέλεσμα πρέπει να είναι όπως υποδεικνύεται στην παρακάτω φωτογραφία.



Εικόνα 31.

Πηγές εικόνων

Εικόνα 1-31: 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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) / Δικαιούχος © Massachusetts Institute of Technology [copyright notice]. Το συγκεκριμένο περιεχόμενο χρήστη (user posting) και τα στιγμιότυπα ως παράγωγα και επεξεργασμένα έργα παρήχθησαν από τον Ι.Μαλαμίδη και διανέμονται 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.