

## Εφαρμογή «Kitty»

Αρχικά θα αναπτύξετε με το App Inventor μια απλή εφαρμογή, στην οποία θα εμφανίζεται η εικόνα μιας γάτας ως ένα κουμπί, το οποίο εάν πατήσετε η γάτα θα νιαουρίζει, ενώ ταυτόχρονα θα παράγεται στο κινητό δόνηση για 1 δευτερόλεπτο.



### Βήμα 1: Είσοδος στο περιβάλλον AppInventor

Εισέλθετε στον ιστότοπο του App Inventor (<http://code.appinventor.mit.edu/>) και δημιουργήστε συνδεθείτε με τον κωδικό που διαθέτετε.

### Βήμα 2: Δημιουργία και ονομασία νέου έργου

Επιλέξτε από το κύριο μενού της εφαρμογής **New Project** και δώστε ως όνομα στο έργο το **Kitty**.

### Βήμα 3: Παραμετροποίηση αρχικής οθόνης εφαρμογής

Στο έργο που έχετε δημιουργήσει υπάρχει ήδη ως βασικό συστατικό η πρώτη οθόνη της εφαρμογής, με όνομα **Screen1**. Τροποποιήστε τις ιδιότητες (**Properties**) της οθόνης αυτής σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Ομάδα	Συστατικό	Όνομα	Ιδιότητες
	<b>Screen</b>	<b>Screen1</b>	<b>BackgroundColor:</b> Cyan <b>AlignHorizontal:</b> Center : 3 <b>Title:</b> Kitty

### Βήμα 4: Δημιουργία και παραμετροποίηση ετικέτας

Αρχικά πρέπει να εισάγετε ένα συστατικό τύπου **Label** (ετικέτα) από την ομάδα **User Interface** της παλέτας (**Palette**) με τη μέθοδο «σύρε και άφησε». Μετονομάστε την ετικέτα από **Label1** σε **LabelKitty** και έπειτα τροποποιήστε τις ιδιότητές (**Properties**) της σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Ομάδα	Συστατικό	Όνομα	Ιδιότητες
<b>User Interface</b>	<b>Label</b>	<b>LabelKitty</b>	<b>BackgroundColor:</b> Red <b>FontSize:</b> 28 <b>Title:</b> Χάιδεψε τη γατούλα <b>TextColor:</b> White

### Βήμα 5: Δημιουργία και παραμετροποίηση κουμπιού

Στη συνέχεια θα πρέπει να εισάγετε κάτω από την ετικέτα, ένα συστατικό τύπου **Button** (κουμπί) από την ομάδα **User Interface** της παλέτας (**Palette**) με την ίδια μέθοδο. Στη συνέχεια, από το πεδίο **Components** επιλέξτε το **Button1**, πατήστε **Rename** και μετονομάστε το κουμπί από **Button1** σε **ButtonKitty**. Ακολούθως, τροποποιήστε τις ιδιότητες (**Properties**) του κουμπιού σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

Ομάδα	Συστατικό	Όνομα	Ιδιότητες
<b>User Interface</b>	<b>Button</b>	<b>ButtonKitty</b>	<b>Text:</b> (κενό) <b>Image:</b> Upload File → Αναζήτηση → kitty.png (Η εικόνα <i>kitty.png</i> βρίσκεται στο φάκελο της τάξης στην επιφάνεια εργασίας)

**Βήμα 6: Εισαγωγή και παραμετροποίηση ήχου**

Από την ομάδα **Media** της παλέτας (**Palette**) εισάγετε στην οθόνη **Screen1** ένα συστατικού τύπου **Sound** (ήχος) με την ίδια μέθοδο. Παρατηρήστε ότι το συστατικό αυτό ανήκει στα μη-ορατά συστατικά (Non-visible components) της εφαρμογής που εμφανίζονται κάτω από την οθόνη Έπειτα τροποποιήστε τις ιδιότητες (**Properties**) του συστατικού **Sound** σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

Ομάδα	Συστατικό	Όνομα	Ιδιότητες
<b>Media</b>	<b>Sound</b>	<b>Sound1</b>	<b>MinimumInterval :300</b> <b>Source:Upload File →</b> Αναζήτηση → meow.mp3 (Ο ήχος meow.mp3 βρίσκεται στο φάκελο της τάξης στην επιφάνεια εργασίας)

Η σχεδίαση της εφαρμογής μας είναι πλέον έτοιμη!

Αποθηκεύστε την εφαρμογή σας πατώντας πάνω αριστερά το μενού **My projects → Save project**.

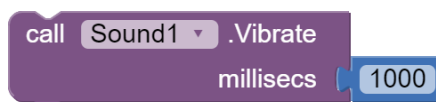
**Βήμα 7: Προγραμματισμός εφαρμογής**

Μεταβείτε στο περιβάλλον εντολών της εφαρμογής, στο συντάκτη πλακιδίων (**Blocks**) για να προγραμματίσετε τις συμπεριφορές των συστατικών της εφαρμογής σας. Στη συνέχεια, θα πρέπει να προγραμματίσετε τα παρακάτω

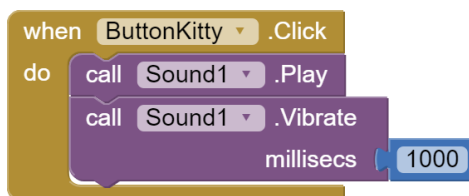
- όταν ο χρήστης πατήσει πάνω στο κουμπί να ακούγεται το νιαούρισμα της γάτας. Γι' αυτό χρησιμοποιούμε τις παρακάτω εντολές:



- Ταυτόχρονα με το νιαούρισμα το κινητό να έχει δόνηση για 1 δευτερόλεπτο. Γι αυτό θα προσθέσουμε στο παραπάνω block εντολών τα παρακάτω πλακίδια.



Ολόκληρος ο κώδικας της εφαρμογής είναι:



Όταν ολοκληρώσετε το προγραμματισμό της εφαρμογής, από το μενού **Projects** επιλέξτε **Save project** για να αποθηκευτούν online όλες οι αλλαγές που πραγματοποιήσατε στο έργο σας. Στη συνέχεια επιλέξτε από το ίδιο μενού την εξαγωγή του έργου σας στο φάκελο του τμήματός σας (**Export selected project .aia to my computer**).

**Βήμα 8: Αποθήκευση εφαρμογής**

Στο βήμα αυτό θα αποθηκεύσετε-συσκευάσετε το έργο σας σε μορφή **.apk**, προκειμένου να είναι

έτοιμο για χρήση από συσκευή με Android. Για το σκοπό αυτόν, επιλέξτε από το μενού **Build** την επιλογή **App (save .apk to my computer)**.

### **Βήμα 9: Δοκιμή εφαρμογής σε Android συσκευή μέσω Wifi**

Από το μενού **Connect** επιλέξτε **AI Companion**, προκειμένου να εξαχθεί ο **QR κώδικας** για σάρωση από την Android συσκευή ή ένας κωδικός για εισαγωγή στην εφαρμογή. Η επιλογή αυτή προϋποθέτει ότι υπάρχει σύνδεση στο διαδίκτυο. Επίσης, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εγκατάσταση στην Android συσκευή του προγράμματος **MIT AI2 Companion**. Αφότου σαρωθεί ορθά ο QR κώδικας της εφαρμογής ή τοποθετήσετε σωστά τον κωδικό στην εφαρμογή, μπορείτε να την εκτελέσετε απευθείας από τη συσκευή σας και να ελέγξετε αν δουλεύει σωστά.