HelloPurr: Πατήστε στη γάτα, ακούστε την να νιαουρίζει

To HelloPurr είναι μια απλή εφαρμογή που μπορείτε να δημιουργήσετε σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. Θα δημιουργήσετε ένα κουμπί με μια εικόνα γάτας και, στη συνέχεια, προγραμματίστε το κουμπί έτσι ώστε όταν πατηθεί να ακούγεται ένας ήχος "νιαού".

Για να δημιουργήσετε το HelloPurr, θα χρειαστείτε ένα αρχείο εικόνας μιας γάτας και ένα αρχείο ήχου με ήχο "νιαούρισμα". Κατεβάστε αυτά τα αρχεία στον υπολογιστή σας κάνοντας δεξί κλικ στους παρακάτω συνδέσμους και επιλέγοντας "Αποθήκευση συνδέσμου ως ..." Αποθηκεύστε και τα δύο αρχεία στην επιφάνεια εργασίας ή στο φάκελο λήψεων ή οπουδήποτε μπορείτε εύκολα να βρείτε αργότερα.

Την φωτογραφία της γάτας θα την κατεβάσετε από τον παρακάτω σύνδεσμο:

http://appinventor.mit.edu/explore/sites/all/files/ai2tutorials/helloPurr/kitty.png

Τον ήχο του νιαουρίσματος θα τον κατεβάσετε από τον παρακάτω σύνδεσμο:

http://appinventor.mit.edu/explore/sites/all/files/ai2tutorials/helloPurr/meow.mp3



Επιλέξτε στοιχεία για να σχεδιάσετε την εφαρμογή σας

Τα Components (στοιχεία) του App Inventor βρίσκονται στην αριστερή πλευρά του παραθύρου σχεδίασης με τον τίτλο παλέτα (Palette). Τα Components είναι τα βασικά στοιχεία που χρησιμοποιείτε για να δημιουργήσετε εφαρμογές σε μια συσκευή Android. Είναι σαν τα συστατικά μιας συνταγής. Ορισμένα Components είναι πολύ απλά, όπως ένα στοιχείο ετικέτας (Label Component), το οποίο εμφανίζει απλώς κείμενο στην οθόνη ή ένα στοιχείο κουμπιού (Button component) (αριστερά#1) στο οποίο πατάτε για να ξεκινήσετε μια ενέργεια.

Άλλα στοιχεία είναι πιο περίτεχνα: ένας καμβάς σχεδίασης (Canvas) που μπορεί να κρατήσει ακίνητες εικόνες ή κινούμενα σχέδια, αισθητήρα επιταχυνσιόμετρου (Accelerometer sensor) που λειτουργεί σαν χειριστήριο Wii και εντοπίζει πότε μετακινείτε ή τινάζετε το τηλέφωνο, στοιχεία που στέλνουν μηνύματα κειμένου, στοιχεία που παίζουν μουσική και βίντεο, στοιχεία που λαμβάνουν πληροφορίες από ιστοσελίδες και ούτω καθεξής.

Για να χρησιμοποιήσετε ένα στοιχείο στην εφαρμογή σας, πρέπει να κάνετε κλικ και να το σύρετε στο Viewer στη μέση του Designer. Όταν

προσθέτετε ένα στοιχείο στο Viewer (#1 παρακάτω), θα εμφανιστεί επίσης στη λίστα στοιχείων στη δεξιά πλευρά του Viewer.

Τα εξαρτήματα (Components) (#2 παρακάτω) έχουν ιδιότητες που μπορούν να προσαρμοστούν για να αλλάξουν τον τρόπο εμφάνισης ή συμπεριφοράς του στοιχείου εντός της εφαρμογής. Για να δείτε και να αλλάξετε τις ιδιότητες ενός στοιχείου (#3 παρακάτω), πρέπει πρώτα να επιλέξετε το επιθυμητό στοιχείο στη λίστα των στοιχείων σας.



Βήματα για την επιλογή στοιχείων (components) και τη ρύθμιση ιδιοτήτων (setting properties)

To HelloPurr θα έχει ένα στοιχείο κουμπιού (button) που εμφανίζει την εικόνα της γάτας που κατεβάσατε νωρίτερα. Για να το πετύχετε αυτό:

Βήμα 1α. Από την παλέτα διεπαφής χρήστη, σύρετε και αποθέστε το στοιχείο κουμπιού (button) στην οθόνη 1 (#1).

Βήμα 1β. Για να κάνετε το κουμπί (button) να έχει μια εικόνα μιας γάτας, στο παράθυρο Ιδιότητες, κάτω από την Εικόνα, κάντε κλικ στο κείμενο "None..." και κάντε κλικ στο "*Upload New*" (#2). Θα εμφανιστεί ένα παράθυρο για να μπορείτε να επιλέξετε το αρχείο εικόνας. Κάντε κλικ στην επιλογή " Choose File " και, στη συνέχεια, μεταβείτε στη θέση του αρχείου kitty.png που κατεβάσατε νωρίτερα (#3). Κάντε κλικ στο αρχείο kitty.png, κάντε κλικ στο "*O*K".



Βήμα 2. Αλλάξτε την ιδιότητα Text property του κουμπιού: Διαγράψτε το "Text for Button1", αφήνοντας κενή την ιδιότητα Κείμενο του κουμπιού, έτσι ώστε να μην υπάρχει γραφή στο πρόσωπο της γατούλας.

Εάν δεν εμφανίζεται ολόκληρη η εικόνα της γάτας, μπορείτε να το διορθώσετε ορίζοντας τις ιδιότητες Height (ύψος) και Width (Πλάτος) του κουμπιού σε "Fill Parent". Για να το κάνετε αυτό, κάντε κλικ στο στοιχείο Κουμπί, μεταβείτε στο παράθυρο Ιδιότητες στη δεξιά πλευρά, μετακινηθείτε προς τα κάτω στο κάτω μέρος όπου γράφει Width (Πλάτος) και κάντε κλικ στη λέξη "Automatic..." για να ενεργοποιήσετε την αναπτυσσόμενη λίστα. Επιλέξτε " Fill Parent ". Κάντε το ίδιο για την ιδιότητα Height (ύψος).



Βήμα 3. Από την παλέτα User Interface, σύρετε και αποθέστε το στοιχείο Label στο Viewer (#1), τοποθετώντας το κάτω από την εικόνα της γάτας. Θα εμφανιστεί στη λίστα των στοιχείων σας ως Label1.

Κάτω από το παράθυρο Properties (Ιδιότητες), αλλάξτε την ιδιότητα Text (Κείμενο) του Label1 (Ετικέτας1) σε "Pet the Kitty" (#2). Θα δείτε το κείμενο να αλλάζει στο Designer και στη συνδεδεμένη συσκευή σας. Αλλάξτε το FontSize (μέγεθος γραμματοσειράς) της ετικέτας1 σε 30 (#3). Αλλάξτε το BackgroundColor του Label1 κάνοντας κλικ στο πλαίσιο (#4): μπορείτε να το αλλάξετε σε οποιοδήποτε χρώμα σας αρέσει. Αλλάξτε το TextColor του Label1 (#5) σε οποιοδήποτε χρώμα σας αρέσει. Εδώ, το χρώμα φόντου έχει οριστεί σε μπλε και το χρώμα κειμένου έχει οριστεί σε κίτρινο.



Βήμα 4. Στην περιοχή (**Palette**) παλέτα, κάντε κλικ στο **Media** drawer (συρτάρι πολυμέσων) και σύρετε ένα στοιχείο **Sound** (ήχου) και τοποθετήστε το στο Viewer (#1). Όπου και αν το ρίξετε, θα εμφανιστεί στην περιοχή στο κάτω μέρος της επισημασμένης προβολής με το στοιχείο **Non-visible components** (Μη ορατά στοιχεία). Κάτω από το παράθυρο **Media** (πολυμέσων), κάντε κλικ στο κουμπί Uploaded New... (Μεταφόρτωση νέου ...) (#2) Μεταβείτε στη θέση του αρχείου **meow.mp3** που κατεβάσατε νωρίτερα και ανεβάστε το σε αυτό το έργο (#3). Κάτω από το παράθυρο **Properties** (Ιδιότητες), δείτε ότι η ιδιότητα **Source** (Πηγή) λέει αυτήν τη στιγμή **None ...** (Κανένα ...). Κάντε κλικ στη λέξη None... (Καμία ...) για να αλλάξετε το Sound1 σε **meow.mp3** (#4).



Προγραμματισμός με το Blocks Editor

Μέχρι τώρα διαμορφώνατε την οθόνη και τα στοιχεία της εφαρμογής σας στο Designer. Για να ξεκινήσετε τον προγραμματισμό της συμπεριφοράς της εφαρμογής, πρέπει να μεταβείτε στο Blocks Editor. Κάντε κλικ στο κουμπί **Blocks** για να μεταβείτε στην επεξεργασία των Blocks.

HelloPurr	Screen1 - Add Screen Remove Screen		Designe	Blocks
Palette	Viewer	Components	Properties	

Όταν ανοίξετε το Blocks Editor, συνεχίστε στο επόμενο βήμα για να ξεκινήσετε τον προγραμματισμό της εφαρμογής σας με block.

Κάνοντας τον ήχο να παίζει

Βήμα 1. Στην αριστερή πλευρά του Blocks Editor, κάντε κλικ στο **Button1** για να το ανοίξετε. Σύρετε και αποθέστε το block when Button1.Click στην περιοχή εργασίας (η ανοιχτή περιοχή στα δεξιά).



Αυτά τα κίτρινα μπλοκ μουστάρδας ονομάζονται **event handler** blocks (μπλοκ χειριστή συμβάντων). Τα event handler blocks μπλοκ καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο η εφαρμογή πρέπει να ανταποκρίνεται σε ορισμένα συμβάντα: έχει πατηθεί ένα κουμπί, το τηλέφωνο κουνιέται, ο χρήστης σέρνει το δάχτυλό του πάνω από έναν καμβά κ.λπ. Τα event handler blocks μπλοκ έχουν μουσταρδή κίτρινο χρώμα και χρησιμοποιούν τη λέξη when (όταν).



Τα μοβ μπλοκ ονομάζονται command blocks (μπλοκ εντολών) και τοποθετούνται στο σώμα των event handlers (χειριστών συμβάντων). Όταν εκτελείται ένας χειριστής συμβάντων, εκτελεί την ακολουθία εντολών στο σώμα του. Μια εντολή είναι ένα μπλοκ που καθορίζει μια ενέργεια που πρέπει να εκτελεστεί (π.χ. αναπαραγωγή ήχου) όταν το συμβάν (π.χ., πατώντας το κουμπί 1) ενεργοποιείται.

Τα μπλοκ σας θα πρέπει να μοιάζουν σε αυτό το σημείο ως εξής:



Τώρα μπορείτε να δείτε ότι το Command block (μπλοκ εντολών) βρίσκεται μέσα στο event handler (χειριστή συμβάντων). Αυτό το σετ των μπλοκ σημαίνει ότι όταν το Button1 (κουμπί1) πατηθεί ο ήχος1 (sound1) αναπαράγεται.