

7. Μαγικό 8-Ball (Τυχαίες απαντήσεις)

Περιγραφή: Ο χρήστης κάνει μια ερώτηση, πατά ένα κουμπί, και η εφαρμογή εμφανίζει μια τυχαία απάντηση.

Δεξιότητες: Τυχαίες τιμές, χρήση λίστας (ListPicker).

Για να δημιουργήσεις μια εφαρμογή **Μαγικό 8-Ball** στο **App Lab** του **Code.org**, ακολουθώντας την περιγραφή που ανέφερες, θα πρέπει να χρησιμοποιήσεις τις εξής βασικές λειτουργίες:

1. **Εισαγωγή Ερώτησης:** Ο χρήστης γράφει την ερώτηση του.
2. **Κουμπί για Ανάκτηση Απάντησης:** Ο χρήστης πατάει ένα κουμπί για να πάρει την απάντηση.
3. **Τυχαία Απάντηση:** Η εφαρμογή επιστρέφει μια τυχαία απάντηση από μια προεπιλεγμένη λίστα απαντήσεων.

Ακολουθεί ο κώδικας και τα βήματα για να το πετύχεις:

Βήμα 1: Δημιουργία του Σχεδιασμού (UI)

1. **TextBox** για την ερώτηση του χρήστη (π.χ. txtQuestion).
2. **Button** για την εμφάνιση της απάντησης (π.χ. btnAsk).
3. **Label** για να εμφανίζεται η απάντηση (π.χ. lblAnswer).

Βήμα 2: Δημιουργία Λίστας με Απαντήσεις

Για το **Μαγικό 8-Ball**, πρέπει να έχουμε μια λίστα με τυχαίες απαντήσεις που θα επιστρέφει η εφαρμογή κάθε φορά που ο χρήστης πατάει το κουμπί.

Λίστα Απαντήσεων:

Στην εφαρμογή σου, μπορείς να δημιουργήσεις μια λίστα με διάφορες απαντήσεις που να περιλαμβάνει θετικές, αρνητικές και ασαφείς απαντήσεις.

```
var answers = [  
    "Ναι",  
    "Όχι",  
    "Ίσως",  
    "Πιθανότατα",  
    "Μην το κάνεις",  
    "Δεν είναι σίγουρο",  
    "Ρώτησέ με αργότερα",  
    "Η απάντηση είναι ασαφής",
```

"Σίγουρα όχι"

];

Βήμα 3: Κώδικας για Εμφάνιση Τυχαίας Απάντησης

Ο κώδικας για την εφαρμογή μπορεί να είναι ο εξής:

// Όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί για να πάρει την απάντηση

```
onEvent("btnAsk", "click", function() {
```

 // Λαμβάνουμε την ερώτηση από το TextBox (αν και δεν χρησιμοποιείται άμεσα στην απάντηση)

```
    var question = getText("txtQuestion");
```

 // Επιλέγουμε τυχαία απάντηση από τη λίστα

```
    var randomIndex = Math.floor(Math.random() * answers.length); // Γεννάει τυχαίο αριθμό για το index
```

```
    var randomAnswer = answers[randomIndex]; // Παίρνουμε την απάντηση με το τυχαίο index
```

 // Εμφανίζουμε την απάντηση στο Label

```
    setText("lblAnswer", randomAnswer);
```

```
});
```

Εξήγηση Κώδικα:

1. **Λήψη Ερώτησης:** Ο χρήστης εισάγει την ερώτηση στο txtQuestion, αλλά η ερώτηση δεν χρειάζεται να χρησιμοποιηθεί για την απάντηση στο Μαγικό 8-Ball. Ωστόσο, μπορείς να την χρησιμοποιήσεις για να τη δείχνεις στην οθόνη αν το επιθυμείς.
 2. **Τυχαία Απάντηση:**
 - Χρησιμοποιούμε την Math.random() για να επιλέξουμε έναν τυχαίο αριθμό μεταξύ 0 και 1.
 - Αν πολλαπλασιάσουμε τον αριθμό αυτό με το μήκος της λίστας answers, και στη συνέχεια χρησιμοποιήσουμε τη Math.floor() για να στρογγυλοποιήσουμε το αποτέλεσμα, παίρνουμε έναν ακέραιο αριθμό που αντιστοιχεί σε έναν έγκυρο δείκτη της λίστας.
 3. **Εμφάνιση Απάντησης:** Η απάντηση εμφανίζεται στο lblAnswer.
-

Βήμα 4: Βελτιώσεις και Πρόσθετα Στοιχεία

- Μπορείς να προσθέσεις μια **ηχητική απόκριση** για κάθε φορά που ο χρήστης κάνει μια ερώτηση.
- Επίσης, αν θέλεις, μπορείς να εμφανίσεις και την **ερώτηση** του χρήστη μαζί με την απάντηση, για να έχεις μια πιο "πλήρη" εμπειρία.

Κώδικας για Εμφάνιση Ερώτησης Μαζί με Απάντηση:

```
onEvent("btnAsk", "click", function() {  
    var question = getText("txtQuestion");  
    var randomIndex = Math.floor(Math.random() * answers.length);  
    var randomAnswer = answers[randomIndex];  
  
    // Εμφάνιση ερώτησης και απάντησης στο Label  
    setText("lblAnswer", "Ερώτηση: " + question + "\nΑπάντηση: " + randomAnswer);  
});
```

Σύνοψη:

1. Ο χρήστης εισάγει την ερώτηση του στο **TextBox**.
2. Πατώντας το **Button**, η εφαρμογή επιλέγει τυχαία μία απάντηση από την **λίστα απαντήσεων**.
3. Η τυχαία απάντηση εμφανίζεται στο **Label**.