

Παιχνίδι Ερωτήσεων - Φάση 2: Οθόνη Question

Αρχικοποιήσεις

θα χρειαστούμε τις εξής μεταβλητές:

Όνομα μεταβλητής	Χρήση
AnswerID	δείχνει ποιο κουμπί έχει πατηθεί (τιμές από 1 έως 4)
CorrectID	δείχνει ποιο κουμπί έχει τη σωστή απάντηση (τιμές από 1 έως 4)
QuestionID	δείχνει τον αύξοντα αριθμό της ερώτησης
NumberOfQuestions	Το σύνολο των ερωτήσεων
Score	Το σκορ
Lives	Οι ζωές που απομένουν

εντολή που θα χρειαστούμε για τον ορισμό των μεταβλητών:

```
initialize global CorrectID to 0
```

Ενέργειες όταν ο χρήστης επιλέξει την 1η απάντηση:

Αλγόριθμος:

Όταν πατηθεί το κουμπί 1 τότε:

1. ενημέρωσε τη μεταβλητή AnswerID
2. κάλεσε τη διαδικασία ProcessAnswer

διαδικασία ProcessAnswer
Αν AnswerID = CorrectID τότε
 άνοιξε την οθόνη
Αλλιώς
 άνοιξε την οθόνη Wrong

```
to ProcessAnswer
do
  if (get global answerID = get global CorrectID)
  then
    open another screen with start value screenName "Correct"
    startValue get global QuestionID
  else
    open another screen with start value screenName "Wrong"
    startValue get global QuestionID
```

```
when Answer1Button .Click
do
  set global answerID to 1
  call ProcessAnswer
```

Ομοίως για όλα τα κουμπιά.

Ενημέρωση Σκορ

Θα λαμβάνεται υπόψη η τρέχουσα ερώτηση για τον υπολογισμό του σκορ. Θα δημιουργηθεί μια διαδικασία που θα επιστρέφει την τιμή για το σκορ.

```
to PrintScore id
do
  if (get id = 1)
  then
    set Score . Text to 0
  else
    set Score . Text to 2 ^ get id
```

Το σκορ θα ενημερώνεται όταν φορτώνει η οθόνη Question.

1. Εμφάνιση Ερώτησης, προτεινόμενων απαντήσεων, σωστής απάντησης:

Θα δημιουργηθεί μια διαδικασία `changeQuestion` (`id`) η οποία θα εκτελείται κάθε φορά που φορτώνει η οθόνη `Question` η οποία θα λαμβάνει ως παράμετρο το `QuestionID` και θα ενημερώνει τα εξής πεδία: `QuestionLabel.Text`, `QuestionText.Text`, `Answer1Button.Text`, `Answer2Button.Text`, `Answer3Button.Text`, `Answer4Button.Text` και τις μεταβλητές `QuestionID`, `CorrectID`.

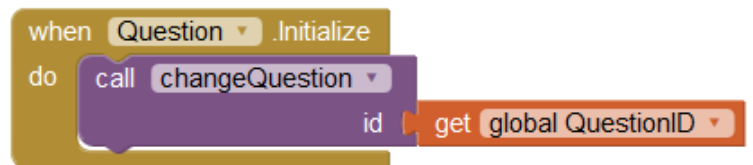


```
to changeQuestion id
do
  set global answerID to 0
  if get global QuestionID = 1
  then
    set QuestionLabel . Text to 1
    set QuestionText . Text to "Ποια είναι η πρωτεύουσα της Ιταλίας;"
    set Answer1Button . Text to "Μιλάνο"
    set Answer2Button . Text to "Ρώμη"
    set Answer3Button . Text to "Φλωρεντία"
    set Answer4Button . Text to "Μαδρίτη"
    set Score . Text to 0
    set global CorrectID to 2
  else if get global QuestionID = 2
  then
```

Αρχικά οι ερωτήσεις και οι απαντήσεις θα είναι ενσωματωμένες στην εφαρμογή (hardcoded).

2. Αρχικοποίηση της οθόνης Question

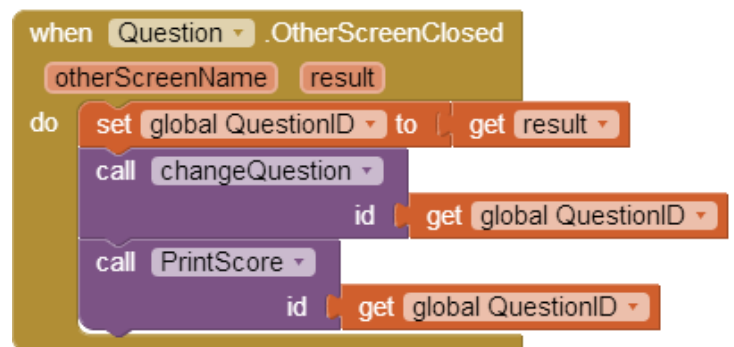
Θα χρησιμοποιηθεί το `block whenQuestion.Initialize`



```
when Question . Initialize
do
  call changeQuestion id get global QuestionID
```

3. Επιστροφή στην Οθόνη Question

Θα πρέπει να χειριστούμε το γεγονός που συμβαίνει όταν επιστρέφουμε από το παράθυρο `Correct` ή `Wrong`. Για αυτό θα πρέπει να έχουμε διαθέσιμο το `QuestionID`. Για το λόγο αυτό χρησιμοποιούμε το `block της οθόνης Question OtherScreenClosed`, όπου στην μεταβλητή `result` θα αποθηκεύεται το `QuestionID` – αυτό θα ενημερώνεται κατά το κλείσιμο της οθόνης `Correct` ή `Wrong`

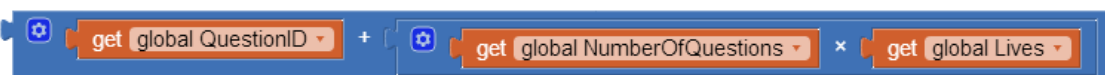


```
when Question . OtherScreenClosed
otherScreenName result
do
  set global QuestionID to get result
  call changeQuestion id get global QuestionID
  call PrintScore id get global QuestionID
```

Ερωτήσεις:

1. Πως μπορώ να εισάγω τις ζωές;

Βοήθεια: Όταν πατηθεί το κουμπί της απάντησης, στην οθόνη `Correct` ή `Wrong` θέτουμε:
`startValue = (QuestionID + numberOfQuestions * Lives)`



```
get global QuestionID + get global NumberOfQuestions * get global Lives
```

Άρα ισχύει:

`QuestionID = startValue modulo_of numberOfQuestions` και
`Lives = startValue quotient_of numberOfQuestions`

Επίσης πρέπει να γίνουν και κάποιες άλλες μικροαλλαγές και αρχικοποιήσεις

2. Πως μπορώ να εισάγω όριο χρόνου;

Βοήθεια: Χρησιμοποιώ το γεγονός `Timer` του ρολογιού. Όταν συμβεί αυτό (λήξει ο χρόνος των 30"), τότε αναδύεται ένα παράθυρο (`Notifier`) και επίσης μεταβαίνουμε στην οθόνη `Wrong` (με `questionID = 0`). Προκειμένου να εμφανίζεται η αντίστροφη μέτρηση πρέπει να χρησιμοποιήσουμε και δεύτερο ρολόι, με `TimeInterval 1000 (1sec)`