

Φύλλο Εργασίας: Δημιουργία Εφαρμογής Προπαίδειας στο MIT App Inventor

Σκοπός

Σε αυτό το φύλλο εργασίας θα δημιουργήσετε μια εφαρμογή στο **MIT App Inventor** που θα εμφανίζει την προπαίδεια ενός αριθμού που εισάγει ο χρήστης.

Βήμα 1: Σχεδιασμός της Διεπαφής Χρήστη (User Interface)

Οργάνωση των Στοιχείων (Components) της εφαρμογής:

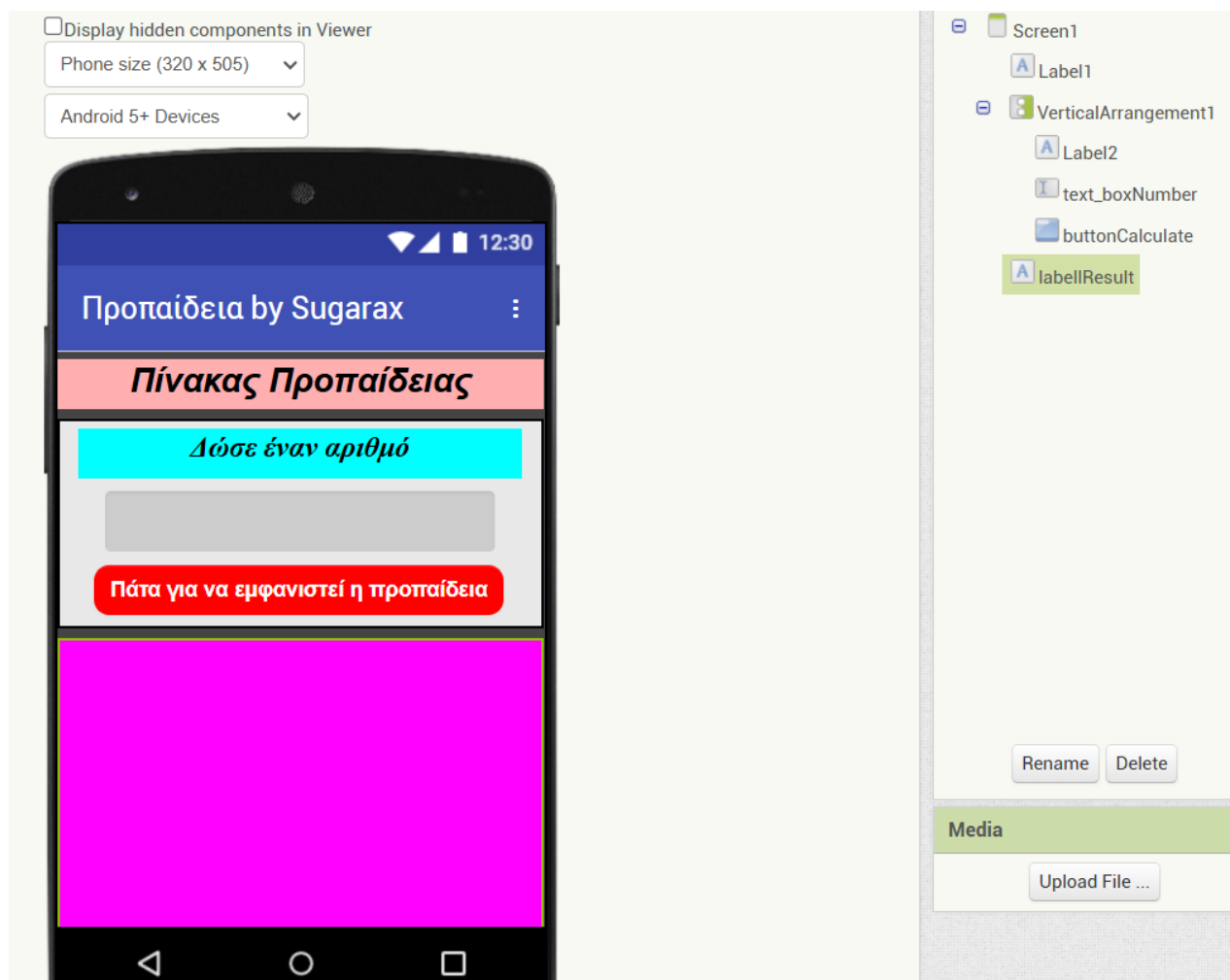
Label1: «Πίνακας Προπαίδειας»

Label2: «Δώστε αριθμό»

Text Box: Μετονομάστε το σε **text_boxNumber**, εκεί θα πληκτρολογεί ο χρήστης τον αριθμό του οποίου η εφαρμογή θα του εμφανίζει την προπαίδεια.

Button: Μετονομάστε το σε **buttonCalculate**, αυτό πρέπει να πατάει ο χρήστης για να του εμφανίζει την προπαίδεια του αριθμού που έχει πληκτρολογήσει.

Label: Μετονομάστε το σε **labelResult**, εκεί θα εμφανιστεί η προπαίδεια του αριθμού που πληκτρολόγησε ο χρήστης



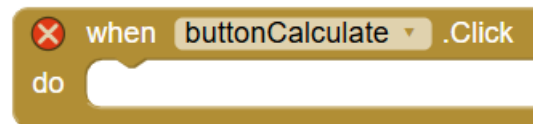
Βήμα 2: Προγραμματισμός με Blocks

1. Δημιουργία Μεταβλητών:

- Μεταβείτε στην καρτέλα **Blocks**
- Δημιουργήστε τις εξής μεταβλητές:
 - **arithmo** Αυτή η μεταβλητή θα αποθηκεύσει τον αριθμό που εισάγει ο χρήστης.
 - Επιλέξτε **Variables > initialize global name to**, και ονομάστε τη μεταβλητή **arithmo**.
 - Αρχικοποιήστε την τιμή της σε 0.
 - **apotelesma**: Αυτή θα αποθηκεύει το αποτέλεσμα κάθε πράξης.
 - Προσθέστε άλλη μία μεταβλητή και ονομάστε τη **apotelesma**.
 - Αρχικοποιήστε την τιμή της σε 0.
 - **keimeno**: Αυτή θα χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση του πλήρους κειμένου της προπαίδειας.
 - Προσθέστε άλλη μία μεταβλητή και ονομάστε τη **keimeno**.
 - Αρχικοποιήστε την τιμή της με κενό κείμενο " ".

2. Προγραμματισμός του Button:

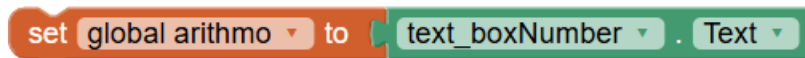
- Από την ενότητα **buttonCalculate**, επιλέξτε



- Μέσα σε αυτό το block:

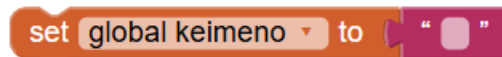
▪ Λήψη του Αριθμού:

- Προσθέστε το παρακάτω block για να αποθηκευτεί ο αριθμός που εισάγει ο χρήστης στη μεταβλητή **arithmo**



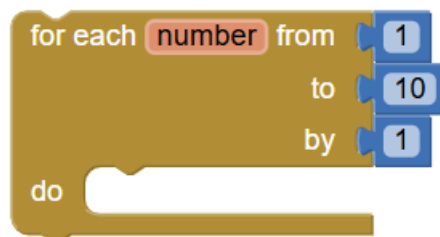
▪ Εκκαθάριση Κειμένου:

- Προσθέστε το παρακάτω block για να καθαρίσετε τη μεταβλητή **keimeno** και να ξεκινήσετε με κενό κείμενο.



▪ Δημιουργία της Προπαίδειας με Loop (Δομή Επανάληψης):

- Χρησιμοποιήστε το block



που επαναλαμβάνει τις πράξεις από το 1 έως το 10.

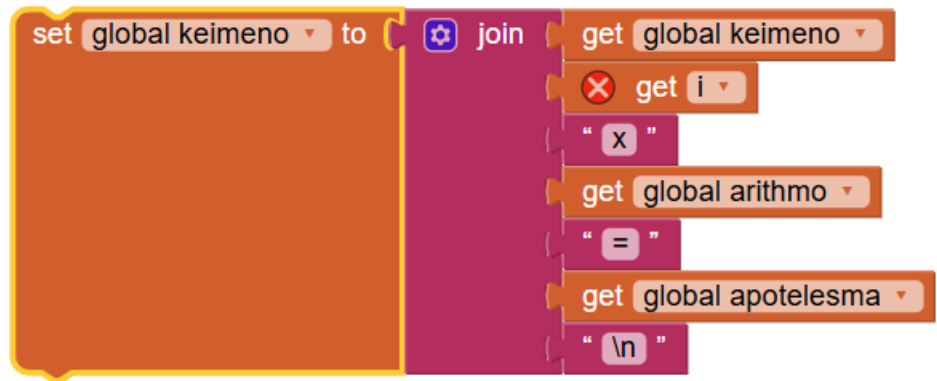
Μέσα στο loop:

Υπολογίστε το γινόμενο: των μεταβλητών `arithmo` και `i` και βάλτε



το αποτέλεσμα στη μεταβλητή **apotelesma**

Προσθέστε το αποτέλεσμα στην μεταβλητή **keimeno** χρησιμοποιώντας το **join**, ώστε να σχηματίσετε μια γραμμή κειμένου για κάθε πράξη,



Προσοχή το στοιχείο  είναι απαραίτητο για να εμφανίζει την προπαίδεια σε ξεχωριστές γραμμές

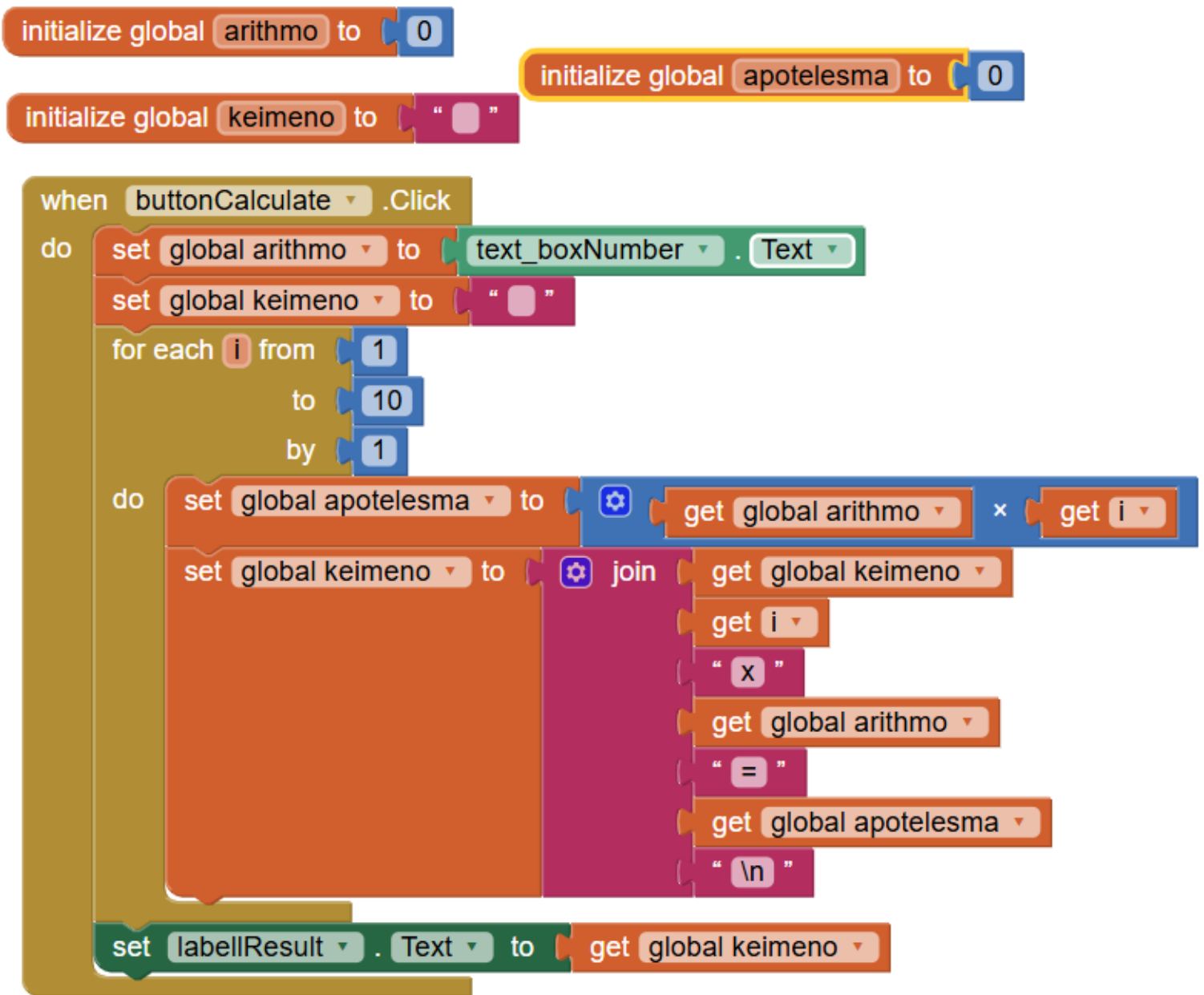
- **Εμφάνιση Αποτελεσμάτων στο Label:**

- Αφού ολοκληρωθεί το loop, χρησιμοποιήστε το block



για να εμφανιστεί το σύνολο των αποτελεσμάτων της προπαίδειας στο labelResult.

- Τελική μορφή Blocks



Βήμα 3: Δοκιμή της Εφαρμογής

1. **Τρέξτε την Εφαρμογή:**
 - ο Συνδέστε το τηλέφωνό σας για να δοκιμάσετε την εφαρμογή.
2. **Εισάγετε έναν Αριθμό:**
 - ο Εισάγετε έναν αριθμό στο TextBox και πατήστε το κουμπί «Πάτα για να εμφανιστεί η προπαίδεια».
3. **Επιβεβαίωση Αποτελέσματος:**
 - ο Ελέγξτε αν το Label εμφανίζει σωστά όλες τις πράξεις της προπαίδειας του αριθμού που εισάγατε.

Παρατηρήσεις

- Αν το αποτέλεσμα δεν εμφανίζεται σωστά, βεβαιωθείτε ότι έχετε χρησιμοποιήσει τα σωστά blocks και ότι έχετε προσθέσει το **join** για να συνενώνονται όλες οι γραμμές κειμένου στη μεταβλητή **keimeno**.
- Κάθε φορά που πατάτε το κουμπί, η εφαρμογή καθαρίζει το προηγούμενο αποτέλεσμα και υπολογίζει τη νέα προπαίδεια.