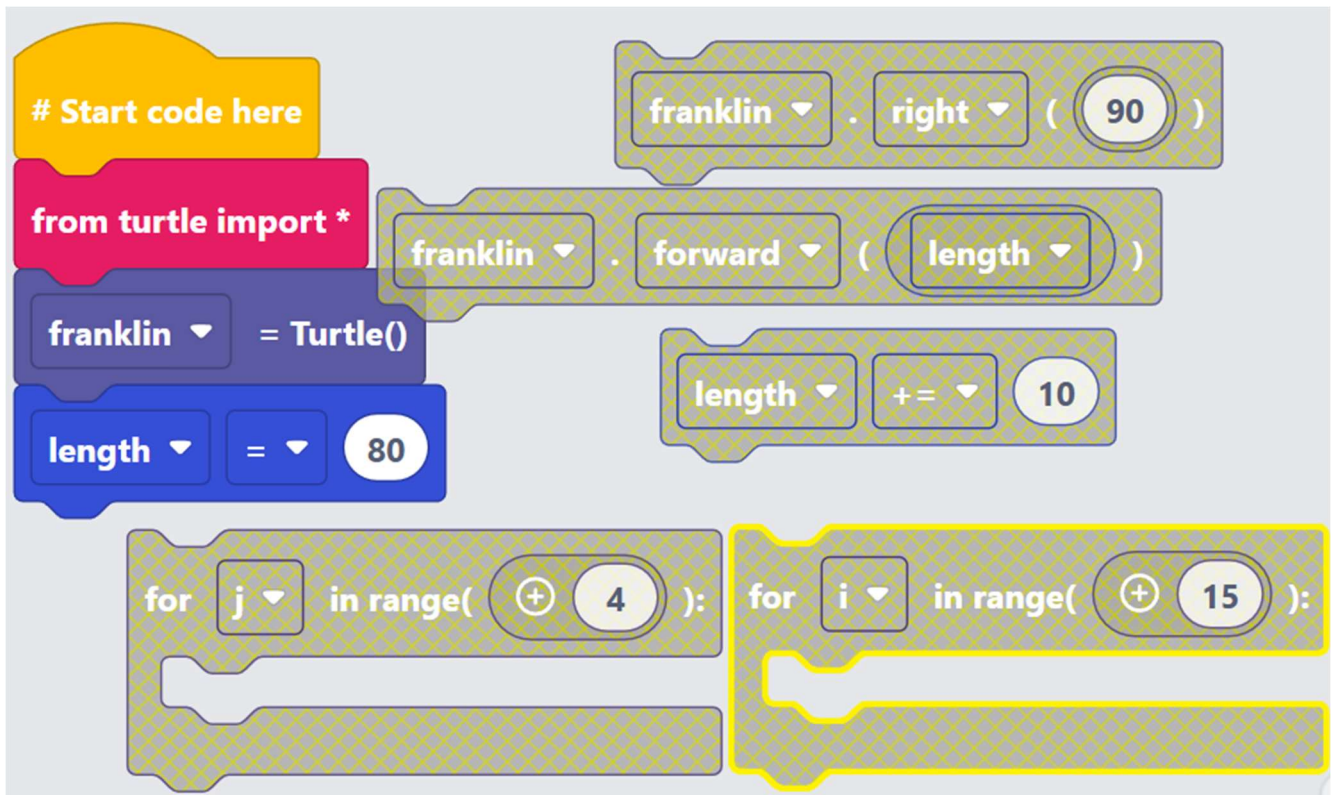


EduBlocks Φύλλο εργασίας 7

Είσοδος – Έξοδος σε πρόγραμμα

1. Ας θυμηθούμε τη δημιουργία 15 τετραγώνων με το πρώτο να έχει μήκος πλευράς 80 και κάθε επόμενο να έχει πλευρά 10pixels μεγαλύτερη από το προηγούμενό του. Σε αυτό το πρόγραμμα γίνεται χρήση μεταβλητής. Προσπαθήστε να το θυμηθείτε υλοποιώντας το με τις εντολές στην παρακάτω εικόνα



2. Πως θα μπορούσα να αλλάξω το μέγεθος του αρχικού

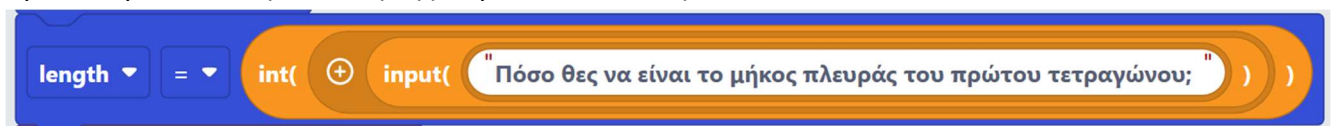
τετραγώνου;.....

Για να αλλάξω το μήκος του αρχικού τετραγώνου μήπως χρειάζεται κάθε φορά να αλλάζω το πρόγραμμα;.....

Μήπως θα ήθελα να επιλέγω το μέγεθος του αρχικού τετραγώνου κάθε φορά τη στιγμή που ξεκινά το πρόγραμμα;.....

Για να γίνει αυτό μήπως θα έπρεπε να υπάρχει μία επικοινωνία του χρήστη του προγράμματος με το πρόγραμμα;.....

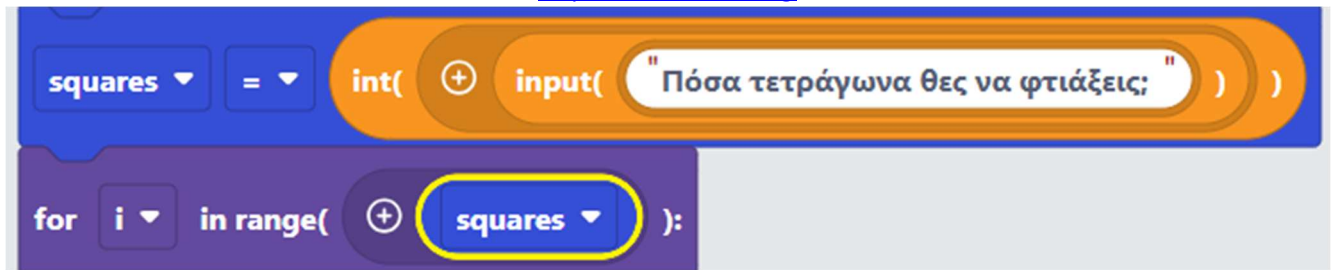
3. Προσθέστε στο πρόγραμμα σας (με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού σας για να βρείτε τις εντολές) πριν το πρώτο for την εντολή της παρακάτω εικόνας.



4. Τρέξτε το πρόγραμμα και προσπαθήστε να εξηγήσετε στους συμμαθητές τι κάνει η εντολή input

Μπορούμε λοιπόν να φτιάξουμε ένα τετράγωνο με οποιοδήποτε μήκος;.....

Δημιουργήστε άλλη μία μεταβλητή με όνομα squares η οποία θα μας δείχνει πόσα τετράγωνα θα φτιάχνει το πρόγραμμά μας. Χρησιμοποιήστε άλλη μία εντολή input ώστε το πρόγραμμά σας κάθε φορά όταν εκτελείται να φτιάχνει όσα τετράγωνα επιλέγει ο χρήστης. Χρησιμοποιήστε τις εντολές στην παρακάτω εικόνα και τοποθετήστε τες σωστά στο πρόγραμμά σας.



5. Χρησιμοποιήστε άλλη μία μεταβλητή με όνομα `step`, η οποία θα μας δείχνει κατά πόσο θα αυξάνεται σε κάθε τετράγωνο το μήκος της πλευράς και βάλτε και αυτήν να δίδεται στην αρχή του προγράμματος από το χρήστη.

Άσκηση για το σπίτι:

Σύμφωνα με το φύλλο εργασίας φτιάξτε πρόγραμμα που δέχεται στην είσοδο από το χρήστη το πλήθος τετραγώνων (`squares`), το μέγεθος σε `pixels` της πλευράς του πρώτου τετραγώνου (`length`) και το βήμα αύξησης της πλευράς κάθε τετραγώνου (`step`) και δημιουργεί `squares` τετράγωνα όπου το πρώτο τετράγωνο θα έχει πλευρές μήκους `length` και κάθε επόμενο τετράγωνο θα έχει μήκος πλευρών κατά `step pixels` μεγαλύτερο από το μήκος πλευρών του προηγούμενου τετραγώνου.