**Φύλλο εργασίας στο Scratch**

**Πολλαπλάσιος του 5**

**Πρόβλημα:** Γράψτε ένα πρόγραμμα που **διαβάζει έναν ακέραιο αριθμό** κι  
 εξετάζει **αν είναι πολλαπλάσιος του 5**. Αν συμβαίνει αυτό τότε να  
 εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα.  
  
 Κάντε πρώτα το λογικό διάγραμμα.

**Οδηγίες:**

**A) Θα βάλετε 1 χαρακτήρα στο σκηνικό** (Μπορείτε να διαλέξετε κάποιον από τη   
 βιβλιοθήκη του Scratch**)**.

**B) Δώστε του ένα όνομα** (π.χ. Δημήτρης, Αμάντα).

**Γ) Προγραμματίστε έτσι ώστε:  
  
 Ι)** Ο χαρακτήρας να **ρωτάει** τον χρήστη το εξής:«Παρακαλώ, δώστε έναν ακέραιο αριθμό»**.**   
   
 **ΙΙ)** Να **αποθηκεύει** **την απάντηση** σε μία **μεταβλητή** με όνομα Αριθμός  
   
 **III)** Να **ελέγχει αν ο αριθμός που δόθηκε είναι πολλαπλάσιος του 5. Εφόσον   
 ισχύει τότε να εμφανίζει το μήνυμα** «Ναι, ο ………. είναι πολλαπλάσιος του 5» όπου   
 στη θέση των αποσιωπητικών θα βάλετε την τιμή της μεταβλητής Αριθμός**.** *(Tip: Ένας αριθμός είναι πολλαπλάσιος του 5 αν διαιρείται ακριβώς με το 5, δηλαδή έχει υπόλοιπο 0. Στο  
 Scratch υπάρχει τελεστής ακέρ.υπολ. Δείτε παρακάτω στα blocks)*Για να δημιουργήσετε αυτό το μήνυμα που συνδυάζει κείμενο με μεταβλητές θα  
 χρησιμοποιήσετε την **εντολή συνένωσης** (**ένωσε**) του Scratch.

**IV)** Να **ελέγχει αν ο αριθμός που δόθηκε ΔΕΝ είναι πολλαπλάσιος του 5  
 (***δεύτερος έλεγχος).* **Εφόσον ισχύει τότε να εμφανίζει το μήνυμα** «Όχι, ο ………. Δεν  
 είναι πολλαπλάσιος του 5» όπου στη θέση των αποσιωπητικών θα βάλετε την τιμή  
 της μεταβλητής Αριθμός.

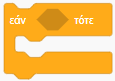
**Δ)** **Δοκιμάστε το πρόγραμμά σας** (παίζοντας εσείς τον ρόλο του χρήστη τώρα)   
 δίνοντας κάθε φορά διαφορετικό δεδομένο (αριθμό).  
  
  **Σημείωση:** Για να κάνετε έλεγχο ότι το πρόγραμμά σας λειτουργεί σωστά   
 (δηλαδή, δεν έχει λογικά λάθη) θα χρησιμοποιήσετε το τετράδιό σας ως εξής: Θα βάλετε  
 στον παρακάτω πίνακα **δοκιμαστικά δεδομένα (ΔΔ)** και **αναμενόμενα αποτελέσματα   
 (ΑΑ).**  **Θα υπολογίσετε τα ΑΑ εσείς χειρογραφικά και θα τα συγκρίνετε με αυτά που   
 βγάζει το πρόγραμμα. Αν συμφωνούν είστε ΟΚ αλλιώς θα πρέπει να βρείτε που   
 υπάρχουν λογικά λάθη.**

Πίνακας δοκιμών:

|  |  |
| --- | --- |
| Δοκιμαστικά δεδομένα (ΔΔ) | Αναμενόμενα Αποτελέσματα (ΑΑ) |
| Αριθμός = 10 | **Μήνυμα:** «Ναι, ο 10 είναι πολλαπλάσιος του 5» |
| Αριθμός = 14 | **Μήνυμα:** «Όχι, ο 14 δεν είναι πολλαπλάσιος  του 5» |
| Αριθμός = 15 | **Μήνυμα:** |
| Αριθμός = 20 | **Μήνυμα:** |
| Αριθμός = 55 | **Μήνυμα:** |

**

 Εντολές και blocks που θα χρησιμοποιήσετε:

****



**Ε) Αποθηκεύστε την εργασία σε αρχείο στον υπολογιστή σας** **στον κατάλληλο   
 φάκελο** **με όνομα** **Πολλαπλάσιος του 5.**

**Επέκταση:**

**ΣΤ) Θα βάλετε έναν ακόμα χαρακτήρα στο σκηνικό. Δώστε του ένα όνομα   
 και προγραμματίστε τον παρόμοια:**

1. Να ζητάει έναν αριθμό από τον χρήστη
2. Να τον αποθηκεύει σε μία μεταβλητή με όνομα Αριθμός2
3. Να **ελέγχει αν ο αριθμός που δόθηκε είναι πολλαπλάσιος του 3**
4. Να εμφανίζει ανάλογο μήνυμα αν ο αριθμός είναι ή όχι πολλαπλάσιος του 3

**Ζ)** **Δοκιμάστε το πρόγραμμά σας.**

**Η) Αποθηκεύστε την εργασία σε αρχείο στον υπολογιστή σας** **στον κατάλληλο   
 φάκελο** **με όνομα** **Πολλαπλάσιος του 5 και του 3.**