**Φύλλο εργασίας στο Scratch**

**Ηλικία ατόμου**

 **Πρόβλημα:** Γράψτε ένα πρόγραμμα που **διαβάζει την ηλικία ενός ατόμου**  και αν αυτή είναι **μεγαλύτερη ή ίση του 18** τότε να εμφανίζει το
 μήνυμα “**Είσαι ενήλικος**”.

 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: **«Παρ**ακα**λώ, δώστε την ηλικία σας»**

 **ΙΙ)** Να **αποθηκεύει** **την απάντηση** σε μία **μεταβλητή** με όνομα Ηλικία

 **III)** Να **ελέγχει αν η ηλικία είναι μεγαλύτερη Ή ίση του 18. Εφόσον ισχύει τότε
 να εμφανίζει το μήνυμα** *«Εί*στε *ενήλικος»*.

 **IV)** Με την ολοκλήρωση του προγράμματος να εμφανίζει πάντα το απλό μήνυμα
 *«Τέλος».*

 **Δ)** **Δοκιμάστε το πρόγραμμά σας** (παίζοντας εσείς τον ρόλο του χρήστη τώρα)
 δίνοντας κάθε φορά διαφορετικό δεδομένο (ηλικία).

  **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)** |
| Ηλικία = 22 | **Μήνυμα:** *«Είστε ενήλικος»* |
| Ηλικία = 35 |  **Μήνυμα:** |
| Ηλικία = 18 |  **Μήνυμα:** |
| Ηλικία = 15 |  **Μήνυμα:** |
| Ηλικία = -5 |  **Μήνυμα:** |

 **Ε)**  Στα τελευταία ΔΔ (Ηλικία = -5), είναι δυνατόν το πρόγραμμα να επιτρέπει να
 εισάγονται αρνητικοί αριθμοί; Τι προτείνετε γι’ αυτό;

****

 Εντολές και blocks που θα χρησιμοποιήσετε:





 **ΣΤ) Αποθηκεύστε την εργασία σε αρχείο στον υπολογιστή σας** **στον κατάλληλο
 φάκελο** **με όνομα** **Έλεγχος** **Ηλικίας ατόμου.**

 **Επέκταση:**

 **Ζ) Τροποποιήστε** το πρόγραμμα κατάλληλα ώστε **να κάνει δύο επιπλέον
 ελέγχους**:

 **α)** **Αν η ηλικία είναι κάτω από 18** τότε να εμφανίζει το μήνυμα: «Είστε ανήλικος»

 **β) Αν δόθηκε ηλικία κάτω από 0 ή ίση με 0**  τότε να εμφανίζει το μήνυμα: «Δεν
 δώσατε έγκυρη ηλικία»

 Υπόδειξη: Χρησιμοποιείστε μόνο την απλή εντολή **Εάν…τότε**.



 Επιπλέον blocks που ενδεχομένως να χρειαστείτε:

**Η) Πόσες φορές ελέγχει το πρόγραμμα** την τιμή της μεταβλητής Ηλικία**;**

**Θ)** **Δοκιμάστε το πρόγραμμά σας.** Εμφανίζει σωστά τα μηνύματα; Αν όχι τι πρέπει να
 κάνετε;

 **Ι) Αποθηκεύστε την εργασία σε αρχείο στον υπολογιστή σας** **στον κατάλληλο
 φάκελο** **με όνομα** **Έλεγχος Ηλικίας ατόμου - έκδοση 2.**