**Φύλλο εργασίας στο Scratch**

**Χαρακτηρισμός επίδοσης μαθητή/τριας**

|  |  |
| --- | --- |
| ΓΜΟ | Χαρακτηρισμός επίδοσης |
| 1 – 9.4 | Ανεπαρκώς |
| 9.5 – 12.4 | Μέτρια |
| 12.5 – 15.4 | Καλά |
| 15.5 – 18.4 | Πολύ καλά |
| 18.5 – 20 | Άριστα |

 **Πρόβλημα:** Ανάλογα με τον γενικό μέσο όρο (ΓΜΟ) που πέτυχε ένας
 μαθητής/μία μαθήτρια στη διάρκεια της σχολικής χρονιάς βγαίνει
 και ο χαρακτηρισμός επίδοσης, όπως φαίνεται στον παρακάτω
 πίνακα:

 Γράψτε ένα πρόγραμμα που **διαβάζει τους μέσους όρους (ΜΟ)
 των δύο τετραμήνων** και **υπολογίζει και εμφανίζει τον ΓΜΟ
 και τον αντίστοιχο χαρακτηρισμό επίδοσης**.

 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 τον ΜΟ του 1ου τετραμήνου:»**

 **ΙΙ)** Να **αποθηκεύει** **την απάντηση** σε μία **μεταβλητή** με όνομα ΜΟ\_1

 **ΙΙΙ)** Ο χαρακτήρας να **ρωτάει** ξανά τον χρήστη το εξής: **«Παρακαλώ, δώστε τον ΜΟ του 2ου τετραμήνου:»**

 **ΙV)** Να **αποθηκεύει** **την απάντηση** σε μία **μεταβλητή** με όνομα ΜΟ\_2

 **V)** Να **υπολογίζει τον γενικό μέσο όρο ((**ΜΟ\_1 + ΜΟ\_2) / 2**)** και να τον αποθηκεύει σε μία
 **μεταβλητή** με όνομα ΓΜΟ

 **VI)** Να κάνει **έλεγχο του ΓΜΟ, σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, και
 ανάλογα να αποθηκεύει τον χαρακτηρισμό επίδοσης σε μία μεταβλητή
 με όνομα** χαρακτηρισμός\_επίδοσης

 Π.χ. αν ο ΓΜΟ είναι 19 τότε να αποθηκευτεί η λέξη «Άριστα» στη μεταβλητή
 χαρακτηρισμός\_επίδοσης

 Προφανώς θα χρειαστείτε εδώ μία εντολή Αν..τότε..αλλιώς\_αν

 **VΙΙ)** Να εμφανίζει το μήνυμα :

 *«Ο ΓΜΟ είναι ….. και η επίδοση χαρακτηρίζεται ως …. »* όπου στη θέση των αποσιωπητικών θα βάλετε τις μεταβλητές ΓΜΟ καιχαρακτηρισμός\_επίδοσης, αντίστοιχα**.**

 **Δ)** **Δοκιμάστε το πρόγραμμά σας** (παίζοντας εσείς τον ρόλο του χρήστη τώρα)
 δίνοντας κάθε φορά διαφορετικά δεδομένα (τους ΜΟ των δύο τετραμήνων).

  **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) |
| ΜΟ 1 = 18ΜΟ 2 = 19 | ΓΜΟ = 18.5**Μήνυμα:** «Ο ΓΜΟ είναι 18.5 και η επίδοση χαρακτηρίζεται ως Άριστα» |
|  ΜΟ 1 = 13.5 ΜΟ 2 = 15 | ΓΜΟ =  **Μήνυμα:** |
|  ΜΟ 1 = 8 ΜΟ 2 = 11 | ΓΜΟ = **Μήνυμα:** |
|  ΜΟ 1 = 12 ΜΟ 2 = 13 | ΓΜΟ = **Μήνυμα:** |
|  ΜΟ 1 = 0 ΜΟ 2 = 18 | ΓΜΟ = **Μήνυμα:** |



 Εντολές και blocks που θα χρησιμοποιήσετε:

********

**Ε) Αποθηκεύστε την εργασία σε αρχείο στον υπολογιστή σας** **στον κατάλληλο
 φάκελο** **με όνομα** **Χαρακτηρισμός επίδοσης μαθητή-τριας**

****ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

**Αν χρησιμοποιήσετε το Mind+ θα βρείτε την ειδική εντολή πολλαπλής επιλογής που διαθέτει:

(Αν…τότε…αλλιώς\_αν)**

 **Επέκταση:**

**ΣΤ)** Όπως βλέπουμε στα ΔΔ, ο χρήστης μπορεί να εισάγει ΜΟ <1 ή ΜΟ >20 αλλά
 παρόλα αυτά προχωράει και κάνει τον σχετικό υπολογισμό. Όμως, κάτι τέτοιο δεν είναι
 αποδεκτό.
 **Τροποποιήστε το πρόγραμμα ώστε όταν ο χρήστης εισάγει έναν μη
 αποδεκτό ΜΟ να εμφανίζει το μήνυμα** «Ο ΜΟ που δώσατε δεν είναι
 είναι έγκυρος»

και το πρόγραμμα να τερματίζεται.

 **Ζ) Δοκιμάστε το πρόγραμμά σας ξανά με τα ίδια ΔΔ (ή και δικά σας).**

 **Η) Αποθηκεύστε την εργασία σε αρχείο στον υπολογιστή σας** **στον κατάλληλο
 φάκελο** **με όνομα** **Χαρακτηρισμός επίδοσης μαθητή-τριας – έκδοση 2**