**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:

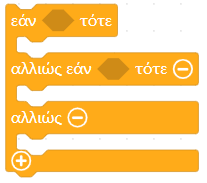
|  |  |
| --- | --- |
| Δοκιμαστικά δεδομένα (ΔΔ) | Αναμενόμενα Αποτελέσματα (ΑΑ) |
| ΜΟ 1 = 18 ΜΟ 2 = 19 | ΓΜΟ = 18.5  **Μήνυμα:** «Ο ΓΜΟ είναι 18.5 και η επίδοση χαρακτηρίζεται ως Άριστα» |
| ΜΟ 1 = 13.5  ΜΟ 2 = 15 | ΓΜΟ =  **Μήνυμα:** |
| ΜΟ 1 = 8  ΜΟ 2 = 11 | ΓΜΟ = **Μήνυμα:** |
| ΜΟ 1 = 12  ΜΟ 2 = 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**