**Φύλλο εργασίας στο Scratch**

**Έσοδα Υποκαταστημάτων**

**Πρόβλημα:** Μία εταιρεία έχει 2 υποκαταστήματα. Γράψτε ένα πρόγραμμα που   
 **διαβάζει τα έσοδα από κάθε υποκατάστημα** και υπολογίζει το   
 **σύνολο των εσόδων** της εταιρείας. Στη συνέχεια πρέπει να   
 υπολογίζει και το **ποσοστό συμμετοχής του κάθε   
 υποκαταστήματος στα συνολικά έσοδα**.  
  
 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 τα έσοδα του 1ου υποκαταστήματος»**  
   
 **ΙΙ)** Να **αποθηκεύει** **την απάντηση** σε μία **μεταβλητή** με όνομα έσοδα1

**ΙΙΙ)** Ο χαρακτήρας να **ρωτάει** ξανά τον χρήστη το εξής: **«Παρακαλώ, δώστε τα έσοδα του 2ου υποκαταστήματος»  
   
 ΙV)** Να **αποθηκεύει** **την απάντηση** σε μία **μεταβλητή** με όνομα έσοδα2  **V)** Να **υπολογίζει τα συνολικά έσοδα και από τα 2 υποκαταστήματα και να τα**  
 **αποθηκεύει** σε μία νέα **μεταβλητή** με όνομα συνολικά\_**έσοδα  
  
 VI)** Να υπολογίζει το **ποσοστό συμμετοχής** του 1ου υποκαταστήματος στα συνολικά  
 έσοδα (έσοδα1/συνολικά\_έσοδα x100) και να το αποθηκεύει σε μία **μεταβλητή** με  
 όνομα **ποσοστό1**. Το ανάλογο να κάνει και για το 2ο υποκατάστημα και να το   
 αποθηκεύει σε μία **μεταβλητή** με όνομα **ποσοστό2**   
  
 **VII)** Να **εμφανίζει το αποτέλεσμα** (δηλαδή τα έσοδα, τα συνολικά έσοδα και το   
 ποσοστό) **με δύο ξεχωριστά μηνύματα για το κάθε υποκατάστημα ως εξής:** Π.χ. *«1ο υποκατάστημα: Έσοδα…..€, Συνολικά έσοδα…€., Ποσοστό….%»* όπου  
 στη θέση των αποσιωπητικών θα βάλετε τις αντίστοιχες μεταβλητές. Για να   
 δημιουργήσετε αυτό το μήνυμα που συνδυάζει κείμενο με μεταβλητές θα  
 χρησιμοποιήσετε την **εντολή συνένωσης** (**ένωσε**) του Scratch.

**Δ)** **Δοκιμάστε το πρόγραμμά σας** (παίζοντας εσείς τον ρόλο του χρήστη τώρα)   
 δίνοντας κάθε φορά διαφορετικά δεδομένα (έσοδα των υποκαταστημάτων).  **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)** |
| έσοδα1=100 έσοδα2=200 | συνολικά έσοδα = 300 ποσοστό1 = 33 ποσοστό2 = 66.6  Μήνυμα1: *«1ο υποκατάστημα: Έσοδα 100€, Συνολικά έσοδα 300€, Ποσοστό 33%»*  Μήνυμα2: *«2ο υποκατάστημα: Έσοδα 200€, Συνολικά έσοδα 300€, Ποσοστό 66.6%»* |
| έσοδα1=500 έσοδα2=300 | συνολικά έσοδα =  ποσοστό1 =  ποσοστό2 =   Μήνυμα1:  Μήνυμα2: |
| έσοδα1=0 έσοδα2=300 | συνολικά έσοδα =  ποσοστό1 =  ποσοστό2 =    Μήνυμα1:  Μήνυμα2: |
| έσοδα1=50 έσοδα2=50 | συνολικά έσοδα =  ποσοστό1 =  ποσοστό2 =   Μήνυμα1:  Μήνυμα2: |

****

**** Εντολές και blocks που θα χρησιμοποιήσετε:



**Ε) Αποθηκεύστε την εργασία σε αρχείο στον υπολογιστή σας** **στον κατάλληλο   
 φάκελο** **με όνομα** **Έσοδα υποκαταστημάτων.**