**Φύλλο εργασίας στο Scratch**

**Bonus σε εργαζομένους**

**Πρόβλημα:**  Ένας επιχειρηματίας δίνει ένα **bonus** στους εργαζόμενους  
 **ανάλογα με το ύψος πωλήσεων** που πραγματοποίησαν στο  
 τρέχον έτος. Το bonus ορίζεται στον παρακάτω πίνακα:

|  |  |
| --- | --- |
| Ετήσιες πωλήσεις | Bonus |
| Μέχρι και 15000€ | 500€ |
| Πάνω από 15000€ | Το 5% των πωλήσεων |

Γράψτε ένα πρόγραμμα που **διαβάζει το ονοματεπώνυμο του  
 πωλητή** και το **ύψος των ετήσιων πωλήσεων** και υπολογίζει το  
 ανάλογο **bonus** που πρέπει να λάβει.

**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 το ονοματεπώνυμο του πωλητή:»   
   
 **ΙΙ)** Να **αποθηκεύει** **την απάντηση** σε μία **μεταβλητή** με όνομα πωλητής

**ΙII)** Ο χαρακτήρας να **ρωτάει** ξανά τον χρήστη το εξής:«Παρακαλώ, δώστε τις ετήσιες πωλήσεις που πραγματοποίησε:»   
  
 **ΙV)** Να **αποθηκεύει** **την απάντηση** σε μία **μεταβλητή** με όνομα ετήσιες\_πωλήσεις  
  
 **V)** Να **ελέγχει τις ετήσιες πωλήσεις, με βάση τα όρια του παραπάνω πίνακα,  
 και ανάλογα να προσδιορίζει το bonus.** Το bonus θα το **αποθηκεύει** σε μία   
 **μεταβλητή** με όνομα bonus  
  
 **VΙ)** Να **εμφανίζει το μήνυμα:** «Ο πωλητής …. έκανε ετήσιες πωλήσεις ……€ και δικαιούται bonus …….€   
   
 όπου στη θέση των αποσιωπητικών θα βάλετε τις τιμές των **μεταβλητών** πωλητής, ετήσιες\_πωλήσεις καιbonus, αντίστοιχα**.  
  
 Δ)** **Δοκιμάστε το πρόγραμμά σας** (παίζοντας εσείς τον ρόλο του χρήστη τώρα)   
 δίνοντας κάθε φορά διαφορετικά δεδομένα (όνομα πωλητή και ετήσιες πωλήσεις).  
  
  **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) |
| πωλητής = «Νικολαϊδης Γιώργος» ετήσιες πωλήσεις = 12000 | bonus = 500   **Μήνυμα:** «Ο πωλητής Νικολαϊδης Γιώργος έκανε ετήσιες πωλήσεις 12000€ και δικαιούται bonus 500€ |
| πωλητής = «Λεονάρδου Μαρία» ετήσιες πωλήσεις = 17000 | bonus =  **Μήνυμα:** |
| πωλητής = «Ζαχαρόπουλος Νίκος» ετήσιες πωλήσεις = 15000 | bonus =  **Μήνυμα:** |
| πωλητής = «Μενδρινού Σταυρούλα» ετήσιες πωλήσεις = 0 | bonus =  **Μήνυμα:** |
| πωλητής = «Αποσπερίτη Ελεονώρα» ετήσιες πωλήσεις = -15000 | bonus =  **Μήνυμα:** |

****

 Εντολές και blocks που θα χρησιμοποιήσετε:

****



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

**Επέκταση:**

****ΣΤ) Ο επιχειρηματίας αποφάσισε ότι όσοι πραγματοποίησαν ετήσιες  
 πωλήσεις από 0 έως 1000€ δεν θα πάρουν καθόλου bonus.**   
 Τροποποιήστε το πρόγραμμα ώστε **να καλύπτει αυτήν την περίπτωση. Αν ισχύει τότε  
 το πρόγραμμα να εμφανίζει το μήνυμα:** «Ο πωλητής ….. έκανε ελάχιστες ετήσιες  
 πωλήσεις και συνεπώς δεν δικαιούται bonus»   
   
 όπου στη θέση των αποσιωπητικών θα βάλετε την τιμής της μεταβλητήςπωλητής  
  
  
 Επιπλέον blocks που ενδεχομένως θα χρησιμοποιήσετε:

**Ζ)** **Δοκιμάστε ξανά το πρόγραμμά σας.** Χρησιμοποιήστε τα ίδια ΔΔ.

**Η)** **Τροποποιήστε το πρόγραμμά σας ώστε αν ο χρήστης δώσει *αρνητική τιμή*   
 για τις ετήσιες πωλήσεις να εμφανίζει το μήνυμα :** «Δεν επιτρέπονται αρνητικές τιμές για τις ετήσιες πωλήσεις»   
 και το πρόγραμμα να τερματίζεται.

**Θ)** **Δοκιμάστε ξανά το πρόγραμμά σας** με τα ίδια ΔΔ του πίνακα δοκιμών.

**Ι) Αποθηκεύστε την εργασία σε αρχείο στον υπολογιστή σας στον  
 κατάλληλο φάκελο με όνομα** **Bonus σε εργαζομένους – έκδοση 2.**