**ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΜΕ ΤΗ ΛΥΣΗ ΤΟΥΣ - WEBEX 4/11/2024**

ΑΣΚΗΣΗ 1

Να γράψετε τον αλγόριθμο ενός παιχνιδιού τύχης, όπου ένας παίκτης βάζει έναν ακέραιο αριθμό και ο αλγόριθμος εμφανίζει τον αριθμό των ψηφίων του. Έπειτα ο δεύτερος παίκτης προσπαθεί να μαντέψει ποιος είναι ο αριθμός και ο υπολογιστής του λέει κάθε φορά αν είναι πάνω ή κάτω η πρόβλεψή του από τον αριθμό. Μόλις τον βρει να εμφανίζεται ‘ΣΥΓΧΑΡΗΤΗΡΙΑ’ και το πόσες προσπάθειες χρειάστηκαν.

ΛΥΣΗ

**Αλγόριθμος** ασκ4\_11\_2024  
*! εξασφαλίζω ότι ο αριθμός είναι ακέραιος*  
**Αρχή\_επανάληψης**  
  **Εμφάνισε** "Παίκτης1:Δώσε έναν ακεραιο αριθμό."  
  **Διάβασε** αρ  
**Μέχρις\_ότου** **Α\_Μ(**αρ**)** **=** αρ  
  
ψηφια **←** 0  
χ **←** αρ  
*! βρισκώ το πλήθος των ψηφίων του αριθμού*  
**Αρχή\_επανάληψης**  
  χ **←** χ **div** 10  
  ψηφια **←** ψηφια **+** 1  
**Μέχρις\_ότου** χ **=** 0  
**Εμφάνισε** "Πλήθος ψηφίων"**,** ψηφια  
πλ **←** 0                        *! μετρητής των φορών που παίζει ο δεύτερος παίκτης*  
**Αρχή\_επανάληψης**  
  **Εμφάνισε** "Παίκτης2: Μάντεψε τον αριθμό"  
  **Διάβασε** πρόβλεψη  
  πλ **←** πλ **+** 1  
  **Αν** πρόβλεψη **=** αρ **τότε**  
    **Εμφάνισε** "Συγχαρητήρια! Το βρήκες με την "**,** πλ**,** " προσπάθειες"  
  **αλλιώς\_αν** πρόβλεψη **>** αρ **τότε**  
    **Εμφάνισε** 'Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΟΥ ΨΑΧΝΕΙΣ ΕΙΝΑΙ ΜΙΚΡΟΤΕΡΟΣ'  
  **αλλιώς**  
    **Εμφάνισε** 'Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΟΥ ΨΑΧΝΕΙΣ ΕΙΝΑΙ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ'  
  **Τέλος\_αν**  
**Μέχρις\_ότου** πρόβλεψη **=** αρ  
  
**Τέλος** ασκ4\_11\_2024

ΑΣΚΗΣΗ 2

Εταιρία εμπορίας ηλεκτρικών συσκευών πουλά με τους παρακάτω όρους:    
                  Α) Απολύτως μετρητοίς με έκπτωση 3% επί της τιμής                 
                  Β) Εξόφληση σε 15 μέρες χωρίς επιβάρυνση  
                  Γ) Εξόφληση εντός 6 μηνών με 12% επιβάρυνση επί της τιμής                                  
Να αναπτύξετε πρόγραμμα το οποίο θα δέχεται για κάθε πελάτη κωδικό, ονοματεπώνυμο, τιμή πώλησης της συσκευής και τρόπο πληρωμής 1, 2 ή 3 αντίστοιχα και να εμφανίζει κατά σειρά, κωδικό, ονοματεπώνυμο, πληρωτέο ποσό και σχετικό σχόλιο. Το πρόγραμμα θα τερματίζεται όταν δεχθεί για κωδικό τον αριθμό 0.

ΛΥΣΗ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** ΑΣΚ  
**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**  
  **ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:** ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ  
  **ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** ΚΩΔΙΚΟ**,** ΤΡ\_ΠΛΗΡΩΜΗΣ  
  **ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:** ΤΙΜΗ**,** ΤΕΛΙΚΗ\_ΤΙΜΗ  
**ΑΡΧΗ**  
  **ΓΡΑΨΕ** " ΔΩΣΕ ΚΩΔΙΚΟ ΠΕΛΑΤΗ:"  
  **ΔΙΑΒΑΣΕ** ΚΩΔΙΚΟ  
  **ΟΣΟ** ΚΩΔΙΚΟ **<>** 0 **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**  
    **ΓΡΑΨΕ** "ΔΩΣΕ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΚΑΙ ΤΙΜΗ"  
    **ΔΙΑΒΑΣΕ** ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ**,** ΤΙΜΗ  
  
    **ΑΡΧΗ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**  
      **ΓΡΑΨΕ** 'ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΤΡΟΠΟ ΠΛΗΡΩΜΗΣ'  
      **ΓΡΑΨΕ** ' 1.ΠΛΗΡΩΜΗ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ'  
      **ΓΡΑΨΕ** '2. ΕΞΩΦΛΗΣΗ ΣΕ 15 ΗΜΕΡΕΣ'  
      **ΓΡΑΨΕ** '3. ΕΞΩΦΛΗΣΗ ΣΕ 6 ΔΟΣΕΙΣ'  
      **ΔΙΑΒΑΣΕ** ΤΡ\_ΠΛΗΡΩΜΗΣ  
    **ΜΕΧΡΙΣ\_ΟΤΟΥ** ΤΡ\_ΠΛΗΡΩΜΗΣ **=** 1 **Η** ΤΡ\_ΠΛΗΡΩΜΗΣ **=** 2 **Η** ΤΡ\_ΠΛΗΡΩΜΗΣ **=** 3  
  
    **ΑΝ** ΤΡ\_ΠΛΗΡΩΜΗΣ **=** 1 **ΤΟΤΕ**  
      ΤΕΛΙΚΗ\_ΤΙΜΗ **<-** ΤΙΜΗ **-** ΤΙΜΗ**\***3**/**100  
      **ΓΡΑΨΕ** ΚΩΔΙΚΟ**,** ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ**,** ΤΕΛΙΚΗ\_ΤΙΜΗ  
      **ΓΡΑΨΕ** " ΕΧΕΙΣ ΕΚΠΤΩΣΗ"  
    **ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ** ΤΡ\_ΠΛΗΡΩΜΗΣ **=** 2 **ΤΟΤΕ**  
      **ΓΡΑΨΕ** ΚΩΔΙΚΟ**,** ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ**,** ΤΙΜΗ  
      **ΓΡΑΨΕ** "ΧΩΡΙΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ"  
    **ΑΛΛΙΩΣ**  
      ΤΕΛΙΚΗ\_ΤΙΜΗ **<-** ΤΙΜΗ **+** ΤΙΜΗ**\***12**/**100  
      **ΓΡΑΨΕ** ΚΩΔΙΚΟ**,** ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ**,** ΤΕΛΙΚΗ\_ΤΙΜΗ  
      **ΓΡΑΨΕ** " ΠΛΗΡΩΜΗ ΕΝΤΟΣ 6 ΜΗΝΩΝ ΜΕ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ"  
    **ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**  
    **ΓΡΑΨΕ** " ΔΩΣΕ ΚΩΔΙΚΟ ΠΕΛΑΤΗ:"  
    **ΔΙΑΒΑΣΕ** ΚΩΔΙΚΟ

**ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**  
**ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ** ΑΣΚ