**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