

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

ΑΣΚΗΣΗ 1

Μια εταιρία κινητής τηλεφωνίας ακολουθεί ανά μήνα την πολιτική που φαίνεται στον παρακάτω πίνακα. Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος:

- I. Να διαβάζει τη χρονική διάρκεια των τηλεφωνημάτων ενός συνδρομητή σε διάστημα ενός μήνα.
- II. Να υπολογίζει τη μηνιαία χρέωση του συνδρομητή. (Κλιμακωτά)
- III. Να εμφανίζει τη λέξη «Χρέωση» και τη μηνιαία χρέωση του συνδρομητή.

Πάγιο 25 ευρώ	
Χρόνος τηλεφωνημάτων (sec)	Χρονοχρέωση (ευρώ / sec)
1 – 500	0.003
501 – 800	0.002
801 & άνω	0.001

```
1  ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚ1
2  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
3      ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Τ
4      ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΡΕΩΣΗ
5  ΑΡΧΗ
6      ΔΙΑΒΑΣΕ Τ
7  AN Τ<=500 ΚΑΙ Τ>=1 ΤΟΤΕ
8      ΧΡΕΩΣΗ <-- 0.003*Τ
9      ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Τ<=800 ΤΟΤΕ
10     ΧΡΕΩΣΗ <-- 500*0.003 + (Τ-500)*0.002
11     ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Τ>=801 ΤΟΤΕ
12     ΧΡΕΩΣΗ <-- 500*0.003 + 300*0.002 + (Τ-800)*0.001
13     ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
14     ΓΡΑΨΕ 'ΧΡΕΩΣΗ: ', ΧΡΕΩΣΗ
15 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

ΑΣΚΗΣΗ 2

Να γίνει πρόγραμμα που θα εμφανίζει όλους τους αριθμούς από το 0 έως το 999, που το άθροισμα των ψηφίων τους είναι μεγαλύτερο του 15.

```

1  ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚ2
2  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
3      ΑΚΕΡΑΙΕΣ: X, ΕΚ, ΔΕΚ, ΜΟΝ, Β1, ΑΨ
4  ΑΡΧΗ
5  ΓΙΑ X ΑΠΟ 0 ΜΕΧΡΙ 999
6      ΕΚ <-- X DIV 100
7      Β1 <-- X MOD 100
8      ΔΕΚ <-- Β1 DIV 10
9      ΜΟΝ <-- Β1 MOD 10
10     ΑΨ <-- ΕΚ+ΔΕΚ+ΜΟΝ
11     ΑΝ ΑΨ>15 ΤΟΤΕ
12         ΓΡΑΨΕ X
13     ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
14     ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
15 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

ΑΣΚΗΣΗ 3

■ Από ένα Λύκειο αποφοίτησαν 120 μαθητές. Να γράψετε πρόγραμμα το οποίο για κάθε μαθητή:

1. Να διαβάζει το όνομα και το βαθμό του απολυτηρίου.
2. Να εμφανίζει το όνομα του μαθητή και την ένδειξη "Άριστα" αν ο βαθμός του είναι από 18 και πάνω.
3. Να εμφανίζει το όνομα και το βαθμό του μαθητή που έχει την υψηλότερη βαθμολογία (θεωρήστε ότι υπάρχει μόνο ένας)

```
1  ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚ3
2  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
3      ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ, ΟΝΜΕΓΒΑΘ
4      ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΒΑΘ, ΜΕΓΒΑΘ
5      ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι
6  ΑΡΧΗ
7      ΜΕΓΒΑΘ <-- -1
8  ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 120
9      ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ, ΒΑΘ
10     ΑΝ ΒΑΘ>18 ΤΟΤΕ
11         ΓΡΑΨΕ ΟΝ, ΒΑΘ
12     ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
13     ΑΝ ΒΑΘ>ΜΕΓΒΑΘ ΤΟΤΕ
14         ΜΕΓΒΑΘ <-- ΒΑΘ
15         ΟΝΜΕΓΒΑΘ <-- ΟΝ
16     ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
17 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
18 ΓΡΑΨΕ ΟΝΜΕΓΒΑΘ, ΜΕΓΒΑΘ
19 ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```