



Άσκηση 1

Να αναπτύξετε το πρόγραμμα σε ΓΛΩΣΣΑ που χρησιμοποιεί η εταιρεία Arvies, το οποίο:

A) για κάθε έναν από τους 1200 εργαζομένους της εταιρείας θα διαβάζει το όνομά τους και θα το αποθηκεύει σε πίνακα Ο. Επίσης, θα διαβάζει τις ώρες που έχει εργαστεί μηνιαίως για τους 12 μήνες του 2006 και θα τους αποθηκεύει σε πίνακα Ω. Τα παραπάνω θα πραγματοποιούνται με τη χρήση υποπρογράμματος που θα υλοποιήσετε για το σκοπό αυτό.

B) Αν κάθε ώρα εργασίας αμείβεται με 30€ να αναπτύξετε υποπρόγραμμα που θα δημιουργεί και θα επιστρέφει στο κύριο πρόγραμμα πίνακα ΑΠ που θα περιέχει για κάθε εργαζόμενο τις αποδοχές του.

Γ) Θα ενημερώνει τον πίνακα ΑΠ, καθώς δόθηκε μηνιαίο επίδομα εξομάλυνσης 10% σε όσους εργαζομένους είχαν μηνιαίες αποδοχές λιγότερες ή ίσες με 650€ και για όσους μήνες συνέβη αυτό. Το επίδομα αυτό είναι 75€ σε όσους είχαν λιγότερες από 850€ και περισσότερες από 650€. Τα παραπάνω θα πραγματοποιούνται με τη χρήση υποπρογράμματος που θα χρησιμοποιείται από το κύριο πρόγραμμα.

Δ) Θα δημιουργεί πίνακα Σ που θα περιέχει τις συνολικές αποδοχές κάθε εργαζομένου. Αυτό θα πραγματοποιείται με κατάλληλο υποπρόγραμμα. Το κύριο πρόγραμμα θα εκτυπώνει τα ονόματα των υπαλλήλων συνοδευόμενα από τους μηνιαίους μισθούς τους.

ΛΥΣΗ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚ7ΥΠΟ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Κ,Λ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Ω[1200,12], ΑΠ[1200,12], Σ[1200]

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Ο[1200]

ΑΡΧΗ

ΚΑΛΕΣΕ ΕΙΣΟΔΟΣ(Ο,Ω)

ΚΑΛΕΣΕ ΑΠΟΔΟΧ(Ω,ΑΠ)

ΚΑΛΕΣΕ ΕΞΟΜΑΛ(ΑΠ)

ΚΑΛΕΣΕ ΣΥΝΟΛ(ΑΠ,Σ)

ΓΙΑ Κ **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 1200

ΓΡΑΨΕ Ο[Κ], Σ[Κ]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΙΣΟΔΟΣ(Ο,Ω)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:Κ,Λ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:Ω[1200,12]

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:Ο[1200]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Κ **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 1200

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΤΟ ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΤΟΥ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ'

ΔΙΑΒΑΣΕ Ο[Κ]

ΓΙΑ Λ **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 12

ΓΡΑΨΕ 'ΔΩΣΕ ΤΙΣ ΑΠΟΔΟΧΕΣ ΤΟΥ ',Κ,'ΟΥ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ',Λ,'Ο ΜΗΝΑ'

ΔΙΑΒΑΣΕ Ω[Κ,Λ]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ



```
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΠΟΔΟΧ(Ω,ΑΠ)
ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Κ,Λ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Ω[1200,12], ΑΠ[1200,12]
ΑΡΧΗ
ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 1200
  ΓΙΑ Λ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
    ΑΠ[Κ,Λ] <- Ω[Κ,Λ] * 30
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
```

```
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΞΟΜΑΛ(ΑΠ)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Κ,Λ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΑΠ[1200,12]
ΑΡΧΗ
ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 1200
  ΓΙΑ Λ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
    ΑΝ ΑΠ[Κ,Λ] <= 650 ΤΟΤΕ
      ΑΠ[Κ,Λ] <- ΑΠ[Κ,Λ] * 10/100
    ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΑΠ[Κ,Λ] <= 850 ΤΟΤΕ
      ΑΠ[Κ,Λ] <- ΑΠ[Κ,Λ] + 75
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
```

```
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΟΛ(ΑΠ,Σ)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Κ,Λ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΑΠ[1200,12], Σ[1200], ΑΘΡ
ΑΡΧΗ
ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 1200
  ΑΘΡ <- 0
  ΓΙΑ Λ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
    ΑΘΡ <- ΑΘΡ + ΑΠ[Κ,Λ]
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  Σ[Κ] <- ΑΘΡ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
```