



ΚΥΡΙΑΚΗ 20 ΜΑΡΤΙΟΥ 2022

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Γ' ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ: ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΜΠΑΔΑΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΠΑΛΟΥΞΗΣ

ΘΕΜΑ Α

A1.

1. Λάθος.
2. Λάθος.
3. Σωστό.
4. Σωστό.
5. Λάθος.

A2.

α. Ομοιότητες:

- Και οι δύο μεταφράζουν το πηγαίο πρόγραμμα (από γλώσσα υψηλού επιπέδου) σε γλώσσα μηχανής.
- Και οι δύο ανιχνεύουν τα συντακτικά λάθη.

Διαφορές:

- Ο μεταγλωττιστής μεταγλωττίζει όλο το πρόγραμμα και με την βοήθεια του συνδέτη – φορτωτή παράγεται το εκτελέσιμο.
- Ο διερμηνευτής εκτελεί μία μία τις εντολές και δεν χρειάζεται συνδέτη-φορτωτή

β. Σελ 184 «Τα πλεονεκτήματα άλλο υποπρόγραμμα»

γ. Ορισμός σελ 175.

A3.

$\alpha \leftarrow 0$

$\beta \leftarrow 102$

ΟΣΟ $\beta \leq 999$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

$\beta \leftarrow \beta + 3$

$\alpha \leftarrow \alpha + \beta - 3$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ α

ΑΡΕΙΤΟΛΟΜΟ

Δάφνη - Αγ. Δημήτριος

A4.

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5

ΑΝ $I = J$ ΤΟΤΕ

$A[I, J] \leftarrow 5$

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $I < J$ ΤΟΤΕ

$A[I, J] \leftarrow 2$

ΑΛΛΙΩΣ

$A[I, J] \leftarrow 3$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

A5.

$S \leftarrow 0$

ΓΙΑ κ ΑΠΟ 5 ΜΕΧΡΙ 8 ΜΕ ΒΗΜΑ 2

$S \leftarrow S + \kappa$

ΓΡΑΨΕ $\kappa + 2$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΘΕΜΑ Β

B1.

α) Οθόνη: 1

1

β) Οθόνη: 1

2

2

B2.

<p>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Διαδ (X, Ψ, Z) ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΑΚΕΡΑΙΕΣ: X, Ψ ΛΟΓΙΚΕΣ: Z ΑΡΧΗ ΑΝ X < Ψ ΤΟΤΕ X ← X + 3 Ψ ← Ψ - 2 ΑΛΛΙΩΣ X ← X + Ψ Ψ ← X * Ψ ΤΕΛΟΣ_ΑΝ ΚΑΛΕΣΕ Τιμή(X, Ψ, Z) ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ</p>	<p>ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Τιμή (A, B, Γ) ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΑΚΕΡΑΙΕΣ: A, B, A2, B2 ΛΟΓΙΚΕΣ: Γ ΑΡΧΗ A2 ← A + 8 B2 ← B - 2 ΑΝ (A2 + B2) mod 2 = 0 ΤΟΤΕ Γ ← ΑΛΗΘΗΣ ΑΛΛΙΩΣ Γ ← ΨΕΥΔΗΣ ΤΕΛΟΣ_ΑΝ ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ</p>
--	---

ΑΡΕΙΤΟΛΜΟ

Δάφνη - Αγ. Δημήτριος

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Μαιευτήριο

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, ΜΕΡΕΣ, ΠΛΚ, ΠΛ3, ΠΛΠΑΙΔ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΒΑΡΟΣ, ΜΑΧ, ΥΨΟΣ, πστ, ΣΒ, ΣΥ, ΜΟΒ, ΜΟΥ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΕΠ, Φ, ΑΠΑΝΤ, ΟΝΜΑΧ, ΜΗΤΕΡΑ1

ΛΟΓΙΚΕΣ: F

ΑΡΧΗ

ΣΒ ← 0

ΣΥ ← 0

ΠΛΠΑΙΔ ← 0

ΠΛΚ ← 0

ΠΛ3 ← 0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 365

ΜΑΧ ← -1

```

F←ΑΛΗΘΗΣ
ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠ
ΟΣΟ ΕΠ<>"ΤΕΛΟΣ" ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
  ΔΙΑΒΑΣΕ Φ, ΒΑΡΟΣ, ΥΨΟΣ
  ΓΡΑΨΕ 'Χρειάστηκε να μείνει στη θερμοκοιτίδα;'
  ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠΑΝΤ
  ΑΝ ΑΠΑΝΤ = "ΝΑΙ" ΤΟΤΕ
    ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΕΡΕΣ
    ΑΝ ΗΜΕΡΕΣ>=3 ΤΟΤΕ
      ΠΛ3←ΠΛ3+1
      ΣΒ←ΣΒ+ΒΑΡΟΣ
      ΣΥ←ΣΥ+ΥΨΟΣ
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΑΝ ΒΑΡΟΣ>ΜΑΧ ΤΟΤΕ
    ΜΑΧ←ΒΑΡΟΣ
    ΟΝΜΑΧ←ΕΠ
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

  ΑΝ Φ="Α" ΤΟΤΕ
    F←ΨΕΥΔΗΣ
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΠΛΠΑΙΔ←ΠΛΠΑΙΔ+1
  ΑΝ ΠΛΠΑΙΔ=1 ΤΟΤΕ
    ΜΗΤΕΡΑ1← ΕΠ
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ "Η μητέρα που γέννησε το παιδί με το μικρότερο βάρος είναι:", ΟΝΜΑΧ
ΑΝ F=ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ "Μόνο κορίτσια", i
  ΠΛΚ←ΠΛΚ+1
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ ΠΛΚ=0 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ "Καμία ημέρα δεν είχαμε μόνο κορίτσια"
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΝ ΠΛΠΑΙΔ<>0 ΤΟΤΕ
  ΠΣΤ← (ΠΛ3/ΠΛΠΑΙΔ)*100
  ΓΡΑΨΕ "Το ποσοστό των παιδιών με πάνω από 3 μέρες στη θερμοκοιτίδα:", ΠΣΤ
  ΑΝ ΠΛ3 <> 0 ΤΟΤΕ
    ΜΟΒ←ΣΒ/ΠΛ3
    ΜΟΥ←ΣΥ/ΠΛ3
  ΓΡΑΨΕ "Ο μέσος όρος βάρους τους είναι:", ΜΟΒ
  ΓΡΑΨΕ "Ο μέσος όρος ύψους τους είναι:", ΜΟΥ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΓΡΑΨΕ "Η μητέρα με το πρώτο παιδί του 2017 είναι", ΜΗΤΕΡΑ1
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

ΑΡΕΙΤΟΛΜΟ

Δάφνη Α. Δημητρίου

ΘΕΜΑ Δ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ(ON, N, key):ΑΚΕΡΑΙΑ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, N

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ON[5], key

ΛΟΓΙΚΕΣ:F

ΑΡΧΗ

F←ΨΕΥΔΗΣ

ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ←0

I←1

ΟΣΟ I<=N ΚΑΙ F=ΨΕΥΔΗΣ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ ON[I]=key ΤΟΤΕ

ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ←I

F←ΑΛΗΘΗΣ

ΑΛΛΙΩΣ

I←I+1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΑΘΡ(I, ΕΙΣ, N):ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, J, N

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΕΙΣ[5,12]

ΑΡΧΗ

ΑΝ N=1 ΤΟΤΕ

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΑΘΡ←ΑΘΡ+ΕΙΣ[I,J]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΙΑ J ΑΠΟ 6 ΜΕΧΡΙ 8

ΑΘΡ←ΑΘΡ+ΕΙΣ[I,J]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΑΡΕΙΤΟΛΜΟ

Δάφνη - Αγ. Δημήτριος

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:I, J, Θ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΕΙΣ[5,12], ΣΕ[5], ΣΕΚ[5]

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ON[5], ΠΟΛΗ, T, T2, T3

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΟΛΗ

ΑΝ I<>1 ΤΟΤΕ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Θ←ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ(ON, N, ΠΟΛΗ)

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Θ<>0

```

    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΟΝ[Ι] ← ΠΟΛΗ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5
    ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
        ΑΝ J <> 2 ΤΟΤΕ
            ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΙΣ[Ι, J]
        ΑΛΛΙΩΣ
            ΕΙΣ[Ι, J] ← 0
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5
    ΣΕ[Ι] ← ΑΘΡ(Ι, ΕΙΣ, 1)
    ΣΕΚ[Ι] ← ΑΘΡ(Ι, ΕΙΣ, 2)
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 5
    ΓΙΑ J ΑΠΟ 5 ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ ΒΗΜΑ -1
        ΑΝ ΣΕ[J-1] < ΣΕ[J] ΤΟΤΕ
            Τ ← ΣΕ[J-1]
            ΣΕ[J-1] ← ΣΕ[J]
            ΣΕ[J] ← Τ
            Τ2 ← ΣΕΚ[J-1]
            ΣΕΚ[J-1] ← ΣΕΚ[J]
            ΣΕΚ[J] ← Τ2
            Τ3 ← ΟΝ[J-1]
            ΟΝ[J-1] ← ΟΝ[J]
            ΟΝ[J] ← Τ3
        ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΣΕ[J-1] = ΣΕ[J] ΤΟΤΕ
            ΑΝ ΣΕΚ[J-1] < ΣΕΚ[J] ΤΟΤΕ
                Τ2 ← ΣΕΚ[J-1]
                ΣΕΚ[J-1] ← ΣΕΚ[J]
                ΣΕΚ[J] ← Τ2
                Τ3 ← ΟΝ[J-1]
                ΟΝ[J-1] ← ΟΝ[J]
                ΟΝ[J] ← Τ3
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΓΡΑΨΕ ' 'Η ξενοδοχειακή μονάδα με τις μεγαλύτερες εισπράξεις είναι: ' ', ΟΝ[1]
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```