

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ 2005

ΘΕΜΑ 1ο

Α

- 1 Λαθος
- 2 Σωστο
- 3 Σωστο
- 4 Σωστο
- 5 Σωστο

Β

- 1 β
- 2 δ
- 3 α
- 4 β
- 5 γ

Γ

1

Πρόταση Α: $(X + \Psi) * Z > 0$
 $(3 + (-2)) * (-1) > 0$
 $(3-2)*(-1)>0$
 $1*(-1)>0$
 $-1>0$

Ψευδής

Πρόταση Β: $(X - \Psi) * Z = -5$
 $(3 - (-2)) * (-1) = -5$
 $(3+2)*(-1)=-5$
 $5*(-1)=-5$
 $-5=-5$

Αληθής

Πρόταση Γ: $X * Z > 0$
 $3 * (-1) > 0$
 $-3 > 0$

Ψευδής

Πρόταση Δ: $Z > \Psi$
 $-1 > -2$

Αληθής

2

Λογική Πράξη Αποτελέσματα

Α ή Β	Αληθής
Α ή Γ	Ψευδής
Γ και Δ	Ψευδής
Α και Δ	Ψευδής
Όχι Α	Αληθής
Όχι Β	Ψευδής

Δ

Για i από 2 μέχρι 10 με_βήμα 2

Διάβασε Α

Εμφάνισε Α

Τέλος_επανάληψης

Ε

Ο πίνακας είναι μη ταξινομημένος, είναι μικρού μεγέθους και η αναζήτηση σε αυτό γίνεται σπάνια

ΣΤ

Ενα υποπρογραμμα πρέπει να:

- έχει μόνο μια είσοδο και μια έξοδο
- να είναι ανεξάρτητο από τα άλλα
- να μην είναι πολύ μεγάλο

ΘΕΜΑ 2ο

α

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ θ2α

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: θερμοκρασία, μέση, σύνολο

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i

ΑΡΧΗ

Σύνολο <- 0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30

ΓΡΑΨΕ "δώσε τη θερμοκρασία"

ΔΙΑΒΑΣΕ θερμοκρασία

Σύνολο <- Σύνολο + θερμοκρασία

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

μέση <- Σύνολο/30

ΓΡΑΨΕ "Μέση θερμοκρασία:", μέση

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

β

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ θ2β

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: θερμοκρασία [30], μέση, σύνολο

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i

ΑΡΧΗ

Σύνολο <- 0

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 30

ΓΡΑΨΕ "δώσε τη θερμοκρασία"

ΔΙΑΒΑΣΕ θερμοκρασία [i]

Σύνολο <- Σύνολο + φ(θερμοκρασία [i])

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

μέση <- Σύνολο/30

ΓΡΑΨΕ "Μέση θερμοκρασία:", μέση

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ φ(θ): ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: θ

ΑΡΧΗ

φ <- 32 + 9* θ / 5

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΘΕΜΑ 3ο

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ θ3

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, K

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: B1, B2, B3, MIN, MAX

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: 0

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΤΟΥΣ 3 ΒΑΘΜΟΥΣ ΤΟΥ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ: ", I, "ΚΑΙ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΟΥ"

ΔΙΑΒΑΣΕ B1, B2, B3, 0

MIN <- B1

ΑΝ MIN > B2 ΤΟΤΕ

MIN <- B2

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ MIN > B3 ΤΟΤΕ

```

    MIN ← B3
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    MAX ← B1
    ΑΝ MAX < B2 ΤΟΤΕ
        MAX ← B2
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΑΝ MAX < B3 ΤΟΤΕ
        MAX ← B3
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΓΡΑΨΕ "ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ: ", I, " ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΒΑΘΜΟΣ: ", MIN, " ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΒΑΘΜΟΣ: ", MAX
    ΓΡΑΨΕ " ΜΕΣΟΣ ΒΑΘΜΟΣ: "
    ΚΑΛΕΣΕ Σ(B1, B2, B3)
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

```

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Δ(B, I)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
    ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I
    ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: B1, B2, B3
ΑΡΧΗ
    ΓΡΑΨΕ (B1 + B2 + B3 )/3
    ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

```

```

ΘΕΜΑ 4ο
Αλγόριθμος Θ4
Για i από 1 μέχρι 15
    Διάβασε O[i]
    Τέλος_επανάληψης
Για i από 1 μέχρι 15
    Για j από 1 μέχρι 12
        Αρχή_επανάληψης
            Εμφάνισε "Δώσε το ποσοστό πληρότητας της ", i, " πτήσης τον ", j, " μήνα"
            Διάβασε π[i, j]
            Μέχρις_ότου π[i, j] ≥ 0 και π[i, j] ≤ 100
                Τέλος_επανάληψης
            Τέλος_επανάληψης
        Για i από 1 μέχρι 15
            S ← 0
            Για j από 1 μέχρι 12
                S ← S + π[i, j]
            Τέλος_επανάληψης
            MO[i] ← S/12
        Τέλος_επανάληψης
        Για i από 1 μέχρι 15
            ΑΝ MO[i] > 65 τότε
                Εμφάνισε "Δε θα γίνει περικοπή στον προορισμό ", O[i]
            Τέλος_αν
        Τέλος_επανάληψης
        Για i από 1 μέχρι 15
            ΑΝ MO[i] < 40 τότε
                Εμφάνισε "θα γίνει κατάργηση στον προορισμό :", O[i]
            Τέλος_αν
        Τέλος_επανάληψης
        Για i από 1 μέχρι 15
            ΑΝ MO[i] ≥ 40 και MO[i] ≤ 65 τότε
                Εμφάνισε "θα γίνει περικοπή στον προορισμό ", O[i]
                Για j από 1 μέχρι 12
                    ΑΝ π[i, j] < 40 τότε

```

Εμφάνισε "Η περικοπή θα γίνει τον μήνα ", j
Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Τέλος_αν
Τέλος_επανάληψης
Τέλος θ4

Mr.Spience