

ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ 2020 ΠΑΛΑΙΟ

ΘΕΜΑ Α

Α1.

- 1 ΛΑΘΟΣ
- 2 ΣΩΣΤΟ
- 3 ΣΩΣΤΟ
- 4 ΛΑΘΟΣ
- 5 ΣΩΣΤΟ

Α2. α) Εύρεση μεγίστου/ελαχίστου στοιχείου

- * Εύρεση αθροίσματος στοιχείων πίνακα
- * Ταξινόμηση στοιχείων
- * Συγχώνευση στοιχείων
- * Αναζήτηση στοιχείου

β) Αποθήκευση σε μη συνεχομενες θέσεις μνήμης

Αλλαγή μεγέθους αναλογα **με** τις ανάγκες του προγράμματος κατά την εκτέλεση του

Α3.

- (1) δεσμευμενη λεξη
- (2) ξεκινά **με** αριθμο
- (5) εχει τελειες

Α4.

Αν $x \leq 1$ τότε

$\alpha \leftarrow 1$

Τέλος_αν

Αν $x > 1$ και $x \leq 10$ τότε

$\alpha \leftarrow 2$

Τέλος_αν

Αν $x > 10$ και $x \leq 100$ τότε

$\alpha \leftarrow 3$

Τέλος_αν

Αν $x > 100$ τότε

$\alpha \leftarrow 4$

Τέλος_αν

Γράψε α

Α5.

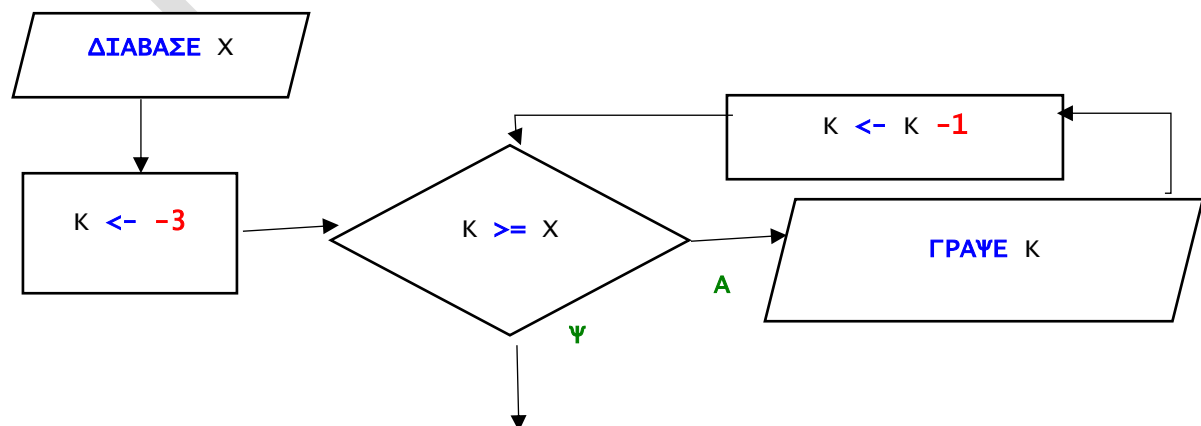
- α) i) 3 φορές
- ii) 0 φορές
- iii) 1 φορά

β) $A + 8$

ΘΕΜΑ Β

Β1.

α)



```

β)
ΔΙΑΒΑΣΕ Χ
ΑΝ Χ >= -3 ΤΟΤΕ
    Κ <- -3
    ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
        ΓΡΑΨΕ Κ
        Κ <- Κ - 1
    ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Κ < Χ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

```

B2.

```

(1) ΑΛΗΘΗΣ
(2) 2
(3) N MOD I
(4) ΨΕΥΔΗΣ
(5) ΠΡΩΤΟΣ = ΨΕΥΔΗΣ

```

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ3_2020ΠΑΛΑΙΟ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Ο, ΒΔ, Υ, Β, ΚΜ, ΠΛ, Σ, ΠΛ1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Α

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΟΡΙΟ ΒΑΡΟΥΣ"

ΔΙΑΒΑΣΕ Ο

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΒΑΡΟΣ ΔΕΜΑΤΩΝ"

ΔΙΑΒΑΣΕ Β

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Β <= 0

ΠΛ <- 0

Σ <- 0

ΠΛ1 <- 0

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Υ <- Ο - Β

ΓΡΑΨΕ "ΥΠΟΛΟΙΠΟ ΒΑΡΟΣ: ", Υ

ΓΡΑΨΕ "ΝΑ ΦΟΡΤΩΘΕΙ ΔΕΜΑ; (ΝΑΙ/ΟΧΙ)"

ΔΙΑΒΑΣΕ Α

ΑΝ Α = "ΝΑΙ" ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΒΑΡΟΣ ΔΕΜΑΤΟΣ"

ΔΙΑΒΑΣΕ Β

ΑΝ Β <= Υ ΤΟΤΕ

Υ <- Υ - Β

ΑΝ Β <= 500 ΤΟΤΕ

ΚΜ <- Β*0.5

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Β <= 1500 ΤΟΤΕ

ΚΜ <- 500*0.5 + (Β - 500)*0.3

ΑΛΛΙΩΣ

ΚΜ <- 500*0.5 + 1000*0.3 + (Β - 1500)*0.1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ "ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ: ", ΚΜ, " €"

Σ <- Σ + ΚΜ

ΑΝ Β > 1000 ΤΟΤΕ

ΠΛ1 <- ΠΛ1 + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ "ΔΕ ΧΩΡΑΕΙ"

ΠΛ <- ΠΛ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Α = "ΟΧΙ"

```

ΓΡΑΨΕ ΠΛ, " ΚΙΒΩΤΙΑ ΔΕ ΧΩΡΟΥΣΑΝ"
ΓΡΑΨΕ "ΕΙΣΠΡΑΞΕΙΣ: ", Σ, " €"
ΓΡΑΨΕ ΠΛ1, " ΚΙΒΩΤΙΑ ΕΙΧΑΝ ΒΑΡΟΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 1000KG"
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

```

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ4_2020ΠΑΛΑΙΟ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, Κ, Λ, Σ[20], ΜΑΧ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Π[20], ΑΠ[20, 100], ΑΠΑΝΤ

ΑΡΧΗ

ΜΑΧ <- -1

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΗΣ ΠΟΛΗΣ: ", Ι

ΔΙΑΒΑΣΕ Π[Ι]

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΑΠ[Ι, Κ] <- "Χ"

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Κ <- 1

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ Α/Θ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ: ", Κ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠΑΝΤ

ΑΝ ΑΠΑΝΤ <> "ΤΕΛΟΣ" ΤΟΤΕ

ΑΠ[Ι, Κ] <- ΑΠΑΝΤ

Κ <- Κ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Κ = 101 Η ΑΠΑΝΤ = "ΤΕΛΟΣ"

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

Σ[Ι] <- 0

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100

ΑΝ ΑΠ[Ι, Κ] = "Θ" ΤΟΤΕ

Σ[Ι] <- Σ[Ι] + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

ΑΝ ΜΑΧ < Σ[Ι] ΤΟΤΕ

ΜΑΧ <- Σ[Ι]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

ΑΝ ΜΑΧ = Σ[Ι] ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ "Η ΠΟΛΗ: ", Π[Ι], " ΕΙΧΕ ΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΘΕΤΙΚΑ ΚΡΟΥΣΜΑΤΑ"

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΚΑΛΕΣΕ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ(Π, Σ)

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 20

ΓΡΑΨΕ Π[Ι], Σ[Ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ(Π, Σ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, Κ, Σ[20], Τ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Π[20], Τ1

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 20

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 20 ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ Σ[Κ] > Σ[Κ - 1] Η (Σ[Κ] = Σ[Κ - 1] ΚΑΙ Π[Κ] < Π[Κ - 1]) ΤΟΤΕ

```
Τ <- Σ[Κ]
Σ[Κ] <- Σ[Κ - 1]
Σ[Κ - 1] <- Τ
Τ1 <- Π[Κ]
Π[Κ] <- Π[Κ - 1]
Π[Κ - 1] <- Τ1
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
```

Mr. Spience