

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ – ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΠΕΜΠΤΗ 6 ΙΟΥΝΙΟΥ 2024

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

- A1. 1. Σωστό
2. Σωστό
3. Λάθος
4. Σωστό
5. Λάθος

- A2. 1 α
2 γ
3 β
4 β
5 α

A3. Βιβλίο Μαθητή (πράσινο), σελ. 165-166

A4. α) Βιβλίο Συμπληρωματικού Υλικού, σελ. 54

β) Βιβλίο Συμπληρωματικού Υλικού, σελ. 55

ΘΕΜΑ Β

- B1. $i < - 1$
όσο $i \leq 10$ επανάλαβε
 $j < - 20$
 όσο $j \geq 1$ επανάλαβε
 Γράψε $i * j$
 $j < - j - 1$
 τέλος_επανάληψης
 $i < - i + 1$
τέλος_επανάληψης

- B2. (1) $i \bmod 2 = 1$
(2) $A[i, j] < -\kappa$
(3) $\kappa + 2$
(4) λ
(5) $\lambda < -\lambda + 3$

- B3. α. front=1, rear=3
β. front=4, rear=5

B4. α)
ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ F(x): ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: x

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: a

ΑΡΧΗ

a <- 10.5

F <- $x^2 + 4 * a$

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

β)

ΔΙΑΒΑΣΕ a

b <- F(a)

ΓΡΑΨΕ a, b

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Γ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, ΕΠ, μ, Σ, πλ, πλε

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ, max

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ον, ονmax

ΑΡΧΗ

Σ <- 0

max <- -1

μ <- 0

πλ <- 0

πλε <- 0

ΔΙΑΒΑΣΕ ον

ΟΣΟ ον <> "ΤΕΛΟΣ" ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

πλ <- πλ + 1

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΠ
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΕΠ >=0 ΚΑΙ ΕΠ <=100

Σ <- Σ + ΕΠ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΜΟ <- Σ/6
ΓΡΑΨΕ ον, ΜΟ
ΑΝ ΜΟ > 60 ΤΟΤΕ
 ΓΡΑΨΕ "ΕΠΙΤΥΧΩΝ"
 πλε <- πλε + 1
ΑΛΛΙΩΣ
 ΓΡΑΨΕ "ΑΠΟΤΥΧΩΝ"
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΝ ΜΟ > max ΤΟΤΕ
 max <- ΜΟ
 ονmax <- ον
 μ <- 1
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΜΟ = max ΤΟΤΕ
 μ <- μ + 1
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΔΙΑΒΑΣΕ ον
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ μ=1 ΤΟΤΕ
 ΓΡΑΨΕ ονmax
ΑΛΛΙΩΣ
 ΓΡΑΨΕ μ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ "Ποσοστό επιτυχόντων", πλε/πλ * 100, "%"
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_Δ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
 ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, ΕΠ[10, 12], Σ1, Σ2, Σ, imax, max
 ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[10]

ΑΡΧΗ
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

```
ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[i]
ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
    ΔΙΑΒΑΣΕ Π[i, j]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

```
ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
    max <- 0
    ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
        ΑΝ Π[i, j] > max ΤΟΤΕ
            max <- Π[i, j]
            imax <- i
        ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΓΡΑΨΕ ΟΝ[imax]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

```
Σ1 <- 0
ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6
    ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
        Σ1 <- Σ1 + Π[i, j]
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

```
Σ2 <- 0
ΓΙΑ j ΑΠΟ 7 ΜΕΧΡΙ 12
    ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
        Σ2 <- Σ2 + Π[i, j]
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
```

```
ΑΝ Σ1 > Σ2 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ "Οι πωλήσεις του 1ου εξαμήνου είναι μεγαλύτερες από τις πωλήσεις του 2ου εξαμήνου"
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Σ2 > Σ1 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ "Οι πωλήσεις του 2ου εξαμήνου είναι μεγαλύτερες από τις πωλήσεις του 1ου εξαμήνου"
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ "Οι πωλήσεις του 1ου και του 2ου εξαμήνου είναι ίσες"
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
```

```
ΔΙΑΒΑΣΕ ον
θ <- ΑΝΑΖ(ΟΝ, ον)
ΑΝ θ > 0 ΤΟΤΕ
```

Σ <- 0
ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
 Σ <- Σ + Π[θ, j]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ Σ

ΑΛΛΙΩΣ

 ΓΡΑΨΕ "Ανύπαρκτος πωλητής"

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΑΝΑΖ(ΟΝ, ον): ΑΚΕΡΑΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

 ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i

 ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ[10], ον

ΑΡΧΗ

 ΑΝΑΖ <- 0

 ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10

 ΑΝ ΟΝ[i] = ον ΤΟΤΕ

 ΑΝΑΖ <- i

 ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

ΟΡΜΗ - ΑΡΙΣΤΑ