

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΘΕΜΑ Α.

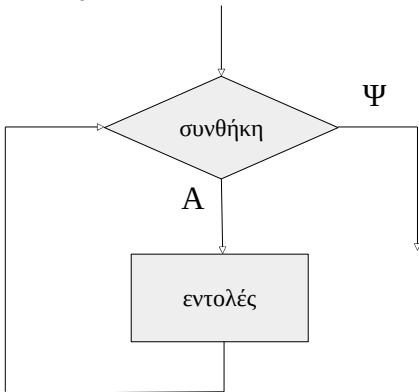
A1. Σ, Λ, Λ, Σ, Λ

A2. σελ 56

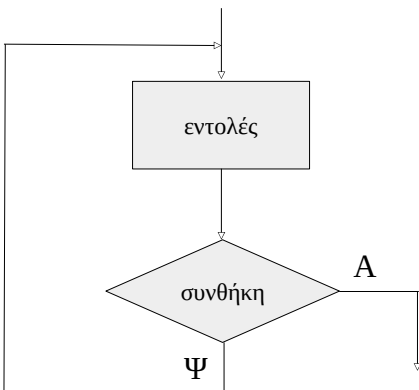
A3. α) 6, 8, 10
β) 7
γ) 1, 3

A4.

α)



β)



A5. σελ 51

ΘΕΜΑ Β.

B1.

1. 0
2. n
3. ψευδής
4. i
5. $count + 1$
6. 3
7. αληθής
8. *position*
9. $i + 1$
10. *done = αληθής*

B2.

- α)
1. αντί για u (μεταβλητή) θέλει τον πίνακα $\theta[10]$
 2. η συνάρτηση δεν καλείται με την εντολή ΚΑΛΕΣΕ.
 3. διαφορετικό πλήθος πραγματικών(2) και τυπικών παραμέτρων(3)
 4. επιστρέφει το u που είναι χαρακτήρας, ενώ η συνάρτηση είναι πραγματική
 5. η κλήσης της διαδικασίας είναι λάθος

β)

1. $p \leftarrow A(\kappa, \theta)$
2. $p \leftarrow A(\mu, \theta)$
3. ΚΑΛΕΣΕ $B(p, \gamma, \beta)$
4. $p \leftarrow A(\mu, \theta)$
5. ΚΑΛΕΣΕ $B(p, \mu, \rho[1])$

ΘΕΜΑ Γ.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Θ_3

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : ΣΧ, ΣΜ, ΣΥ, max, αρ_ε, max1

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ : τίτλος, rmax, rmax1

ΑΡΧΗ

ΣΧ ← 0

ΣΜ ← 0

ΣΥ ← 0

max ← -1

ΔΙΑΒΑΣΕ τίτλος

ΏΣΟ τίτλος <> 'ΤΕΛΟΣ' **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ αρ_ε

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ αρ_ε >= 0

ΑΝ αρ_ε > max **ΤΟΤΕ**

max ← αρ_ε

rmax ← τίτλος

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ αρ_ε > 1000 **ΤΟΤΕ**

ΣΥ ← ΣΥ + 1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ αρ_ε > 100 **ΤΟΤΕ**

ΣΜ ← ΣΜ + 1

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ αρ_ε > 0 **ΤΟΤΕ**

ΣΧ ← ΣΧ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ τίτλος

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ rmax

ΓΡΑΨΕ 'χαμηλή', ΣΧ

ΓΡΑΨΕ 'μεσαία', ΣΜ

ΓΡΑΨΕ 'υψηλή', ΣΥ

max1 ← ΣΧ

rmax1 ← 'χαμηλή'

ΑΝ ΣΜ > max1 **ΤΟΤΕ**

max1 ← ΣΜ

rmax1 ← 'μεσαία'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΣΥ > max1 **ΤΟΤΕ**

max1 ← ΣΥ

rmax1 ← 'υψηλή'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ *pmax1*
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ θ_4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : $i, j, \text{BA}\theta[40,6], \text{κωδ}, \text{αρ_π}, \beta, \Sigma\text{B}[40], \text{temp}$

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ : $\text{ON}[40], \text{απ}, \text{temp2}$

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 40

ΔΙΑΒΑΣΕ $\text{ON}[i]$

ΓΙΑ j **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 6

$\text{BA}\theta[i,j] \leftarrow 0$

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ $\text{κωδ}, \text{αρ_π}, \beta$

ΑΝ $\text{BA}\theta[\text{κωδ}, \text{αρ_π}] < \beta$ **ΤΟΤΕ**

$\text{BA}\theta[\text{κωδ}, \text{αρ_π}] \leftarrow \beta$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ 'Υπάρχει νέα λύση προβλήματος; ΝΑΙ/ΟΧΙ'

ΔΙΑΒΑΣΕ απ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $\text{απ} = \text{ΟΧΙ}$

ΚΑΛΕΣΕ $\text{ΥΣΒ}(\text{BA}\theta, \Sigma\text{B})$

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 40

ΓΙΑ j **ΑΠΟ** 40 **ΜΕΧΡΙ** i **ΜΕ ΒΗΜΑ** -1

ΑΝ $\Sigma\text{B}[j-1] < \Sigma\text{B}[j]$ **ΤΟΤΕ**

$\text{temp1} \leftarrow \Sigma\text{B}[j-1]$

$\Sigma\text{B}[j-1] \leftarrow \Sigma\text{B}[j]$

$\Sigma\text{B}[j] \leftarrow \text{temp1}$

$\text{temp2} \leftarrow \text{ON}[j-1]$

$\text{ON}[j-1] \leftarrow \text{ON}[j]$

$\text{ON}[j] \leftarrow \text{temp2}$

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ $\Sigma\text{B}[j-1] = \Sigma\text{B}[j]$ **ΤΟΤΕ**

ΑΝ $\text{ON}[j-1] > \text{ON}[j]$ **ΤΟΤΕ**

$\text{temp1} \leftarrow \text{ON}[j-1]$

$\text{ON}[j-1] \leftarrow \text{ON}[j]$

$\text{ON}[j] \leftarrow \text{temp1}$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 40

ΓΡΑΨΕ ΟΝ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΣΒ(ΒΑΘ,ΣΒ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i , ΣΒ[40], j , ΒΑΘ[40,6]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 40

ΣΒ[i] \leftarrow 0

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΣΒ[i] \leftarrow ΣΒ[i] + ΒΑΘ[i , j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ