

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ
ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ 2018

ΜΑΘΗΜΑ

Α.Ε.Π.Π. - Γ' ΓΕΛ

ΩΡΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ

11:50



φροντιστήρια
πουκαμισάς

Ο ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΣ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 13 / 06 / 2018

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: Α.Ε.Π.Π. Γ ΓΕΛ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑ Α

A1. 1. ΣΩΣΤΟ 2. ΣΩΣΤΟ 3. ΛΑΘΟΣ 4. ΛΑΘΟΣ 5. ΣΩΣΤΟ

A2. α. Με τον όρο στατική δομή δεδομένων εννοείται ότι το ακριβές μέγεθος της απαιτούμενης κύριας μνήμης καθορίζεται κατά τη στιγμή του προγραμματισμού τους, και κατά συνέπεια κατά τη στιγμή της μετάφρασής τους και όχι κατά τη στιγμή της εκτέλεσης του προγράμματος. Στη ΓΛΩΣΣΑ, οι στατικές δομές υλοποιούνται με πίνακες που μας είναι γνωστοί από άλλα μαθήματα και υποστηρίζονται από κάθε γλώσσα προγραμματισμού.

β. Τυπικό είναι το σύνολο των κανόνων που ορίζει τις μορφές με τις οποίες μία λέξη είναι αποδεκτή.

Συντακτικό είναι το σύνολο των κανόνων που καθορίζει τη νομιμότητα της διάταξης και της σύνδεσης των λέξεων της γλώσσας για τη δημιουργία προτάσεων.

A3. 1. ηλικία ≥ 18 και ηλικία ≤ 21

2. φύλο = 'Α' ή φύλο = 'Θ'

3. (φύλο = 'Α' και ύψος > 1.70) ή (φύλο = 'Θ' και ύψος > 1.60)

A4. α) $i + 3$

β) i^2

γ) 2^i

δ) $2 * i + 1$

ε) $1 / (i + 1)$

ΘΕΜΑ Β

B1. 1. 2 2. ΨΕΥΔΗΣ 3. $i \leftarrow i + 1$ 4. > 5. ΑΛΗΘΗΣ

B2. ΔΙΑΒΑΣΕ Σ

ΔΙΑΒΑΣΕ Α

ΟΣΟ $A \neq 0$ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

$\Sigma \leftarrow \Sigma + A$

ΔΙΑΒΑΣΕ Α

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ Σ

ΘΕΜΑ Γ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑ_3

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΛ, ΠΛ10, ΑΠΟΘ, ΜΑΞΗΜΕΡ, ΑΘΡΔΙΑΚ, ΕΙΣΕΡΧ, ΕΞΕΡΧ, ΗΜΕΡΠ
ΛΗΘ, ΑΘΡΠΑΡ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΕΣΗ, ΜΕΣΗΠΑΡΑΜ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΑΠΑΝΤ

ΑΡΧΗ

$\Pi\Lambda \leftarrow 0$

$\Pi\Lambda 10 \leftarrow 0$

```

ΑΠΟΘ ← 0
ΜΑΞΗΜΕΡ ← -1
ΑΘΡΔΙΑΚ ← 0
ΑΘΡΠΑΡ ← 0
ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΠΛ ← ΠΛ + 1
  ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΙΣΕΡΧ, ΕΞΕΡΧ
    ΗΜΕΡΠΛΗΘ ← ΕΙΣΕΡΧ-ΕΞΕΡΧ
  ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΠΟΘ+ ΗΜΕΡΠΛΗΘ <=170 ΚΑΙ ΑΠΟΘ+ ΗΜΕΡΠΛΗΘ >=0
  ! Ενημερώνουμε την αποθήκη:
  ΑΠΟΘ ← ΑΠΟΘ + ΗΜΕΡΠΛΗΘ
  ! Γ2
  ΑΝ ΕΙΣΕΡΧ > ΜΑΞΗΜΕΡ ΤΟΤΕ
    ΜΑΞΗΜΕΡ ← ΕΙΣΕΡΧ
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΑΘΡΔΙΑΚ ← ΑΘΡΔΙΑΚ+ ΕΙΣΕΡΧ+ΕΞΕΡΧ
  ΑΝ ΑΠΟΘ >= 10 ΤΟΤΕ
    ΠΛ10 ← ΠΛ10 +1
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΑΘΡΠΑΡ ← ΑΘΡΠΑΡ+ ΑΠΟΘ
  ΓΡΑΨΕ 'Τελος Εισαγωγής Στοιχείων; ΝΑΙ / ΟΧΙ'
  ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠΑΝΤ
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΠΑΝΤ='ΝΑΙ'
ΓΡΑΨΕ ΜΑΞΗΜΕΡ
ΜΕΣΗ ← ΑΘΡΔΙΑΚ/ ΠΛ

```

ΓΡΑΨΕ ΜΕΣΗ, ΠΛ10
ΜΕΣΗΠΑΡΑΜ ← ΑΘΡΠΑΡ/ΠΑ
ΓΡΑΨΕ ΜΕΣΗΠΑΡΑΜ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΔ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΠΟΤ, I, J, ΜΑΧ, S, ΕΠ[20,12]

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Π[20], ΤΕΜΠ1

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ[20], ΤΕΜΠ

ΛΟΓΙΚΕΣ: DONE

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΠΟΤ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΠΟΤ ≤ 20

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΠΟΤ

ΔΙΑΒΑΣΕ Π[I]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΠΟΤ

ΓΡΑΨΕ Π[I]

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΚΑΛΕΣΕ Υ_Ε(ΜΑΧ)

ΕΠ[I,J] ← ΜΑΧ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΠΟΤ

S ← 0

ΓΙΑ J ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

S ← S + ΕΠ[I, J]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΟ[I] ← S / 12

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ ΠΟΤ

ΓΙΑ J ΑΠΟ ΠΟΤ ΜΕΧΡΙ I ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ Π[J] < Π[J-1] ΤΟΤΕ

ΤΕΜΠ ← ΜΟ[J]

ΜΟ[J] ← ΜΟ[J-1]

ΜΟ[J-1] ← ΤΕΜΠ

ΤΕΜΠ1 ← Π[J]

Π[J] ← Π[J-1]

Π[J-1] ← ΤΕΜΠ1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

DONE ← ΨΕΥΔΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΠΟΤ

ΑΝ ΜΟ[I] > 7 ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ Π[I]

DONE ← ΑΛΗΘΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ DONE=ΨΕΥΔΗΣ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΠΟΤΑΜΟΣ'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Υ_Ε(MAX)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: MAX, ΤΙΜΗ

ΑΡΧΗ

MAX ← -1

ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΙΜΗ

ΟΣΟ ΤΙΜΗ <> 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΝ ΤΙΜΗ > MAX ΤΟΤΕ

MAX ← ΤΙΜΗ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΤΙΜΗ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Σχολιασμός θεμάτων Α.Ε.Π.Π. ΟΠ από το Ακαδημαϊκό τμήμα

Τα θέματα του φετινού διαγωνίσματος κρίνονται στο ίδιο επίπεδο δυσκολίας με τα περσινά. Ο μαθητής ο οποίος έχει το θεωρητικό υπόβαθρο θα υπερβεί σχετικά εύκολα τη βάση. Δεν υπήρξε ωστόσο ικανοποιητική κλιμάκωση της δυσκολίας, με αποτέλεσμα το θέμα Γ να είναι πιο απαιτητικό από το θέμα Δ. Το διάγραμμα του ερωτήματος Β2 κρίνεται πρωτότυπο και διαφορετικό από τα συνηθισμένα. Στο θέμα Δ ήταν προαπαιτούμενες οι γνώσεις υποπρογραμμάτων. Τέλος, οι εκφωνήσεις των θεμάτων Γ και Δ απαιτούσαν προσεχτική ανάγνωση και ιδιαίτερη προσοχή προκειμένου να κατανοηθούν τα ζητούμενα.