



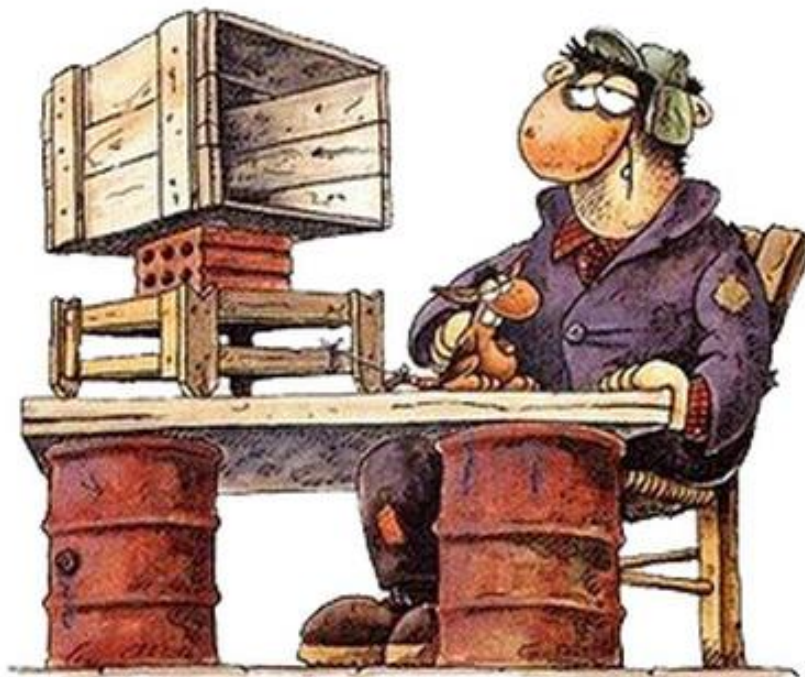
ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

ρούλα μακρή

Απαντήσεις Πανελλήνιες 2018

A.E.E.Π

Σπουδές Οικονομίας & Πληρ/κης



Τομέας Πληροφορικής "ρούλα μακρή"



ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 15 ΙΟΥΝΙΟΥ 2018
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α'

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

A2. α. Σχολικό, σελ. 58
β. » , σελ. 115

A3. 1. ηλικία ≥ 18 και ηλικία ≤ 20
2. φύλο = 'Α' ή φύλο = 'Θ'
3. (ύψος > 1.70 και φύλο = 'Α') ή (ύψος > 1.60 και φύλο = 'Θ')

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) $i > v$ (5) ΑΛΗΘΗΣ

B2. ΔΙΑΒΑΣΕ Σ
ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΔΙΑΒΑΣΕ Α
ΑΝ $A \neq 0$ ΤΟΤΕ
Σ \leftarrow Σ + Α
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $A = 0$
ΓΡΑΨΕ Σ

ΘΕΜΑ Γ'

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ
ΣΤΑΘΕΡΕΣ



ΟΡΙΟ1 = 170

ΟΡΙΟ2 = 10

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: $x, y, v, \Sigma_ΠΑΡ, ΜΕΣΗ, Π_ΟΡΙΟ1, ΜΑΧ$

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΑΠΑΝΤΗΣΗ

ΑΡΧΗ

$v \leftarrow 0$! μετρητής ημερών

$ΜΕΣΗ \leftarrow 0$! αθροιστής της ημερήσιας διακίνησης

$Π_ΟΡΙΟ1 \leftarrow 0$! μετρητής εμπορευμάτων με παραμονή τουλ. 10 ημέρες

$ΜΑΧ \leftarrow -1$

$\Sigma_ΠΑΡ \leftarrow 0$! μετρητής εμπορευμάτων που παραμένουν ανά ημέρα

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ ' Δώσε αριθμό εμπορευματοκιβωτίων εισόδου '

ΔΙΑΒΑΣΕ x

ΓΡΑΨΕ ' Δώσε αριθμό εμπορευματοκιβωτίων εξόδου '

ΔΙΑΒΑΣΕ y

ΑΝ $\Sigma_ΠΑΡ + x - y < 0$ **Ή** $\Sigma_ΠΑΡ + x - y > ΟΡΙΟ1$ **ΤΟΤΕ**

ΓΡΑΨΕ ' Λάθος εισαγωγή στοιχείων. Ξαναδώσε σωστά '

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $\Sigma_ΠΑΡ + x - y > 0$ **ΚΑΙ** $\Sigma_ΠΑΡ + x - y \leq ΟΡΙΟ1$

ΑΝ $x > ΜΑΧ$ **ΤΟΤΕ**

$ΜΑΧ \leftarrow x$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

$ΜΕΣΗ \leftarrow ΜΕΣΗ + x + y$

$v \leftarrow v + 1$

$\Sigma_ΠΑΡ \leftarrow \Sigma_ΠΑΡ + x - y$

ΑΝ $\Sigma_ΠΑΡ \geq ΟΡΙΟ2$ **ΤΟΤΕ**

$Π_ΟΡΙΟ1 \leftarrow Π_ΟΡΙΟ1 + 1$

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ ' Τέλος Εισαγωγής στοιχείων; ΝΑΙ / ΟΧΙ '

ΔΙΑΒΑΣΕ ΑΠΑΝΤΗΣΗ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΑΠΑΝΤΗΣΗ = 'ΝΑΙ'

ΓΡΑΨΕ ' Ο μέγιστος αριθμός ημερησίων εισερχόμενων είναι ', $ΜΑΧ$

ΓΡΑΨΕ ' Η μέση ημερήσια διακίνηση είναι: ' $ΜΕΣΗ / v$

ΓΡΑΨΕ $Π_ΟΡΙΟ1$, ' ημέρες παρέμειναν τουλάχιστον 10

& εμπορευματοκιβώτια στο τέλος της ημέρας '

ΓΡΑΨΕ ' Μέσος όρος πλήθους εμπορευματοκιβωτίων που παρέμειναν & σε όλη τη διακίνηση ', $\Sigma_ΠΑΡ/v$

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΘΕΜΑ Δ'

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ RIVERS

ΣΤΑΘΕΡΕΣ



ΟΡΙΟ = 7

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: $i, j, N, κ$, ΕΠ[20,12], max

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ[20]

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: Π[20], temp

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ ' Δώσε το πλήθος των ποταμών (μέχρι 20) '

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ N

ΑΝ $N \leq 0$ Ή $N > 20$ ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ 'Μη αποδεκτή τιμή'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $N > 0$ ΚΑΙ $N \leq 20$

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N

ΓΡΑΨΕ 'Καταχώρησε τον', i , 'ο ποταμό'

ΔΙΑΒΑΣΕ Π[i]

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΓΡΑΨΕ 'Καταχώρησε τους δείκτες επικινδυνότητας του', j , 'ου μήνα'

ΚΑΛΕΣΕ Υ_Ε (max)

ΕΠ[i, j] \leftarrow max

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Ολοκλήρωση δειγματοληψίας του ποταμού', Π[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N

ΜΟ[i, j] \leftarrow 0

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΜΟ[i] \leftarrow ΜΟ[i] + ΕΠ[i, j]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΟ[i] \leftarrow ΜΟ[i] / 12

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

$κ \leftarrow 0$

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ N

ΑΝ ΜΟ[i] > ΟΡΙΟ ΤΟΤΕ

$κ \leftarrow κ + 1$

Π[$κ$] \leftarrow Π[i]

ΜΟ[$κ$] \leftarrow ΜΟ[i]

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΝ $κ > 0$ ΤΟΤΕ

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ $κ$

ΓΙΑ j ΑΠΟ $κ$ ΜΕΧΡΙ i ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ Π[$j-1$] > Π[j] ΤΟΤΕ

temp \leftarrow Π[j]

Π[j] \leftarrow Π[$j-1$]

Π[$j-1$] \leftarrow temp



ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Υψηλούς δείκτες επικινδυνότητας παρουσίασαν οι παρα-
&κάτω ποταμοί:'

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ κ

ΓΡΑΨΕ Π[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΑΛΛΙΩΣ

ΓΡΑΨΕ 'Κανένας ποταμός δεν είχε υψηλό δείκτη
&επικινδυνότητας'

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Υ_Ε (MAX)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: x, MAX

ΑΡΧΗ

MAX ← 0

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ x

ΑΝ $x < > 0$ ΤΟΤΕ

ΑΝ $x > MAX$ ΤΟΤΕ

MAX ← x

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ 'Δώσε επόμενο. Για έξοδο το 0'

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ $x = 0$

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ