

Θέμα Α.

Α1.

1. ΑΝ (ΒΑΘΜΟΣ) > (ΜΟ) ΤΟΤΕ

ΤΥΠΟΣ " Πολύ-καλά "

ΑΛΛΙΩΣ ΑΝ (ΒΑΘΜΟΣ) >= (ΜΟ) - 2

ΤΥΠΟΣ " καλά "

ΑΛΛΙΩΣ

ΤΥΠΟΣ " κατώρια "

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ.

2. ΑΝ (ΤΜΗΜΑ) == ΓΉ ΚΑΙ (ΒΑΘΜΟΣ) > 15 ΤΟΤΕ

ΤΥΠΟΣ (ΕΠΩΝΥΜΟ).

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

3. ΑΝ (ΑΠΑΝΤΗΣΗ) == ΟΧΙ (Νήν ή Ο ή ο) ΤΟΤΕ

ΤΥΠΟΣ " Λάθος απάντηση "

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ.

4. ΑΝ  $x < 0$  ή  $HM(x) == 0$  ΤΟΤΕ

ΤΥΠΟΣ " Λάθος δεδομένο "

ΑΛΛΙΩΣ

$$\psi = (x^2 + 5x + 1) / (x^{(0,5)} \cdot HM(x))$$

ΤΥΠΟΣ  $\psi$

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ.

Α2. Ακέραιος

Πραγματικός

Χαρακτήρας

Λογικός

A3.

- 1. Δ
- 2. Δ
- 3. Η
- 4. Ι
- 5. Κ.

A4.

- 12.  $row(i) = row(i) + table(i,j)$
- 13.  $col(j) = col(j) + table(i,j)$
- 14.  $sum = sum + table(i,j)$ .

A5.

----- βήμα 2  
 19 μέχρι x , βήμα -2  
 $\pi[x] < \pi[x-2]$   
 .....  $\pi[x], \pi[x-2]$ .

Βήμα Β.

A

Αριθμός	Πραμμή	Ουκλήκη	Εξόδος	i	j
1					1
2				2	
4				3	
5					2
6			3		
7		<del>3</del>			
4				5	
5					3
6			5		

αριθμός γρ.	συνθήκη	κείμενο	i	j
7		S > S αλλαγή Τέλος κειμένου		

Σκέψη Γ.

Γ1. Διάβασε P < KOP

Όσο P < KOP <= 0 ή P < KOP >= 10 επανάλαβε

Διάβασε P < KOP

Τέλος επανάληψης.

Γ2. Διάβασε v

Για i από 1 μέχρι v επανάλαβε

Διάβασε ON[i], κΠΙΔΟΣΗ[i], ΣΗΡΑΙΑΓ[i]

Τέλος επανάληψης.

Γ3. Για i από 1 μέχρι v επανάλαβε

κΠΙΔΟΣΗ2[i] = κΠΙΔΟΣΗ[i]

ON2[i] = ON[i]

Τέλος επανάληψης.

Για i από 2 μέχρι v

για j από v μέχρι i, βήμα = -1

Αν κΠΙΔΟΣΗ2[j] < κΠΙΔΟΣΗ2[j-1] τότε

Αντιμετάθεσε (κΠΙΔΟΣΗ2[j], κΠΙΔΟΣΗ2[j-1])

Αντιμετάθεσε (ON2[j], ON2[j-1])

Τέλος Αν

Τέλος επανάληψης

Τέλος επανάληψης.

Τύπωση ON2[1].

-4-

Γ4.  $P=0$

Για  $i$  από 1 μέχρι  $N$

Αν  $\langle \text{ΠΙΔΟΣΗ}[i] \rangle > P \leftarrow \text{ΚΟΡ}$  τότε

Τύπωση ON[i]

$P=1$

Τέλος-Αν

Τέλος-επανάληψης  
 $K=0$

Αν  $P=0$  τότε

για  $i$  από 1 μέχρι  $N$

Αν  $\text{abs}(\langle \text{ΠΙΔΟΣΗ}[i] - P \leftarrow \text{ΚΟΡ} \rangle) < \theta$ , τότε

$K=K+1$

Τέλος-Αν

Τέλος-επανάληψης

Τέλος-Αν

Τύπωση  $K$ .

Γ5. Για  $i$  από 1 μέχρι  $N$

Αν  $\langle \text{ΠΙΔΟΣΗ}_2[i] \rangle = \langle \text{ΠΙΔΟΣΗ}_1[1] \rangle$  τότε

Τύπωση  $i$

Τέλος-Αν

Τέλος-επανάληψης.

Άσκηση Δ.

Δ1. Για i από 1 μέχρι 35

Διάβασε ΟΝ[*i*], ΧΡΟΝΟΣ[*i*], ΓΡΗ[*i*]

Διάβασε κατηγορία

Όσο (κατηγορία < C<sub>1</sub>) και (κατηγορία > C<sub>2</sub>) και (κατηγορία < C<sub>3</sub>) επανάλαβε

    Διάβασε κατηγορία

    Τέλος επανάληψης

    ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ[*i*] = κατηγορία.

Τέλος επανάληψης.

Δ2. Για i από 1 μέχρι 35

Σχετικός[*i*] = ΧΡΟΝΟΣ[*i*] / (70 \* ΓΡΗ[*i*])

Τέλος επανάληψης.

Δ3.  $k_1 = 0$  από 1 μέχρι 35

$k_2 = 0$

$k_3 = 0$

Για i από 1 μέχρι 35

Αν ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ[*i*] = C<sub>1</sub> τότε

$k_1 = k_1 + 1$

αλλιώς Αν ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ[*i*] = C<sub>2</sub> τότε

$k_2 = k_2 + 1$

αλλιώς

$k_3 = k_3 + 1$

Τέλος Αν

Τέλος επανάληψης.

$$\max = k_1$$

Av  $k_2 > \max$  շժշէ

$$\max = k_2$$

Tէջօժ-Av

Av  $k_3 > \max$  շժշէ

$$\max = k_3$$

Tէջօժ- Av.

Av  $\max = k_1$  շժշէ

ԵՆՈՒՄԵՔ  $C_1$

ՎՃՅՈՒՄՆ- Av  $\max = k_2$  շժշէ

ԵՆՈՒՄԵՔ  $C_2$

ՎՃՅՈՒՄՆ

ԵՆՈՒՄԵՔ  $C_3$

Tէջօժ- Av.

$$k_4 = 0, k_5 = 0, k_6 = 0$$

ՃԿ. Ըիճ  $i$  զնօ 1 մէքրի 3Տ

Av  $\text{KATHPOPIA}[i] = C_1$  շժշէ

$$\Pi 1[i] = \sum_{x \in \text{ուկօժ}} [i]$$

$$\text{ON} 1[i] = \text{ON}[i]$$

ՎՃՅՈՒՄՆ- Av  $\text{KATHPOPIA}[i] = C_2$  շժշէ

$$\Pi 2[i] = \sum_{x \in \text{ուկօժ}} [i]$$

$$\text{ON} 2[i] = \text{ON}[i]$$

$$k_5 = k_5 + 1$$

ՎՃՅՈՒՄՆ

$$\Pi 3[i] = \sum_{x \in \text{ուկօժ}} [i]$$

$$\text{ON} 3[i] = \text{ON}[i]$$

$$k_6 = k_6 + 1$$

Tէջօժ- Av

Tէջօժ- տնայնյուպսէ .

Για  $i$  από 2 μέχρι  $k_4$

για  $j$  από  $k_4$  μέχρι  $i$ , βήμα = -1

Αν  $\pi_1[j] < \pi_1[j-1]$  τότε

Αντιμετάθεσε  $(\pi_1[j], \pi_1[j-1])$

Αντιμετάθεσε  $(\text{ON}_1[j], \text{ON}_1[j-1])$

Τέλος\_Αν

Τέλος\_επανάλ.

Τέλος\_επανάλ.

Για  $i$  από 2 μέχρι  $k_5$

για  $j$  από  $k_5$  μέχρι  $i$ , βήμα = -1

Αν  $\pi_2[j] < \pi_2[j-1]$  τότε

Αντιμετάθεσε  $(\pi_2[j], \pi_2[j-1])$

Αντιμετάθεσε  $(\text{ON}_2[j], \text{ON}_2[j-1])$

Τέλος\_Αν

Τέλος\_επανάλ.

Τέλος\_επανάλ.

Για  $i$  από 2 μέχρι  $k_6$

για  $j$  από  $k_6$  μέχρι  $i$ , βήμα = -1

Αν  $\pi_3[j] < \pi_3[j-1]$  τότε

Αντιμετάθεσε  $(\pi_3[j], \pi_3[j-1])$

Αντιμετατίθετε  $(ON3[j], ON3[j-1])$

Τέλος-Αν

Τέλος επανάληψης

Τέλος επανάληψης.

Για  $i$  από 2 μέχρι 35

για  $j$  από 35 μέχρι  $i$ , βήμα=-1

Αν  $\sum \chi \leftarrow \kappa \delta \varsigma [j] < \sum \chi \leftarrow \kappa \delta \varsigma [j-1]$  τότε

Αντιμετατίθετε  $(\sum \chi \leftarrow \kappa \delta \varsigma [j], \sum \chi \leftarrow \kappa \delta \varsigma [j-1])$

Αντιμετατίθετε  $(ON[j], ON[j-1])$

Τέλος-Αν

Τέλος επανάληψης

Τέλος επανάληψης.

Τύπος  $ON1[k_4], ON1[k_4-1], ON1[k_4-2]$

Τύπος  $ON2[k_5], ON2[k_5-1], ON2[k_5-2]$

Τύπος  $ON3[k_6], ON3[k_6-1], ON3[k_6-2]$

Τύπος  $ON[35], ON[34], ON[33].$

