

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

A2) 1) Δομή δεδομένων είναι ένα σύνολο αποθηκευμένων δεδομένων που υφίσταται επεξεργασία από ένα σύνολο λειτουργιών.

2) 1) Το μέγεθος τους είναι σταθερό. Τα ακριβείς μεγέθος της απαιτούμενης κύριας μνήμης καθορίζεται την στιγμή του προγραμματισμού τους, δηλαδή τη στιγμή της μεταφοράς τους και όχι κατά την εκτέλεση του προγράμματος.

2) Τα ~~αποθηκευμένα~~ δεδομένα αποθηκεύονται σε συνεχόμενες θέσεις μνήμης.

A3) 1. Αρ. επαν.	A	Μ	Β	Γ	Θέρμ
	-2	4	3	-2	
1 ^η				1	-2
2 ^η				4	1
3 ^η				7	4

Η εντολή 'γράψε' εκτελείται 3 φορές

2. Αρ. επαν.	A	Μ	Β	Γ	Θέρμ
	7	0	2	7	
1 ^η				9	7

Η εντολή ΓΡΑΨΕ εκτελείται 1 φορά

3. Αρ. επαν.	A	Μ	Β	Γ	Θέρμ
	-8	-6	-2	-8	
1 ^η				-10	-8
2 ^η				-12	-10
				⋮	⋮

Η εντολή ΓΡΑΨΕ εκτελείται απεριόριστες φορές

4. Αρ. επαν.	A	Μ	Β	Γ	Θέρμ
	5	6	1	5	
1 ^η				6	5
2 ^η				7	6

Η εντολή ΓΡΑΨΕ εκτελείται 2 φορές

ΘΕΜΑ Β
Β1)

$$\pi[1] \leftarrow 0$$

$$\pi[2] \leftarrow 5$$

$$\pi[3] \leftarrow 8$$

$$\pi[4] \leftarrow 9$$

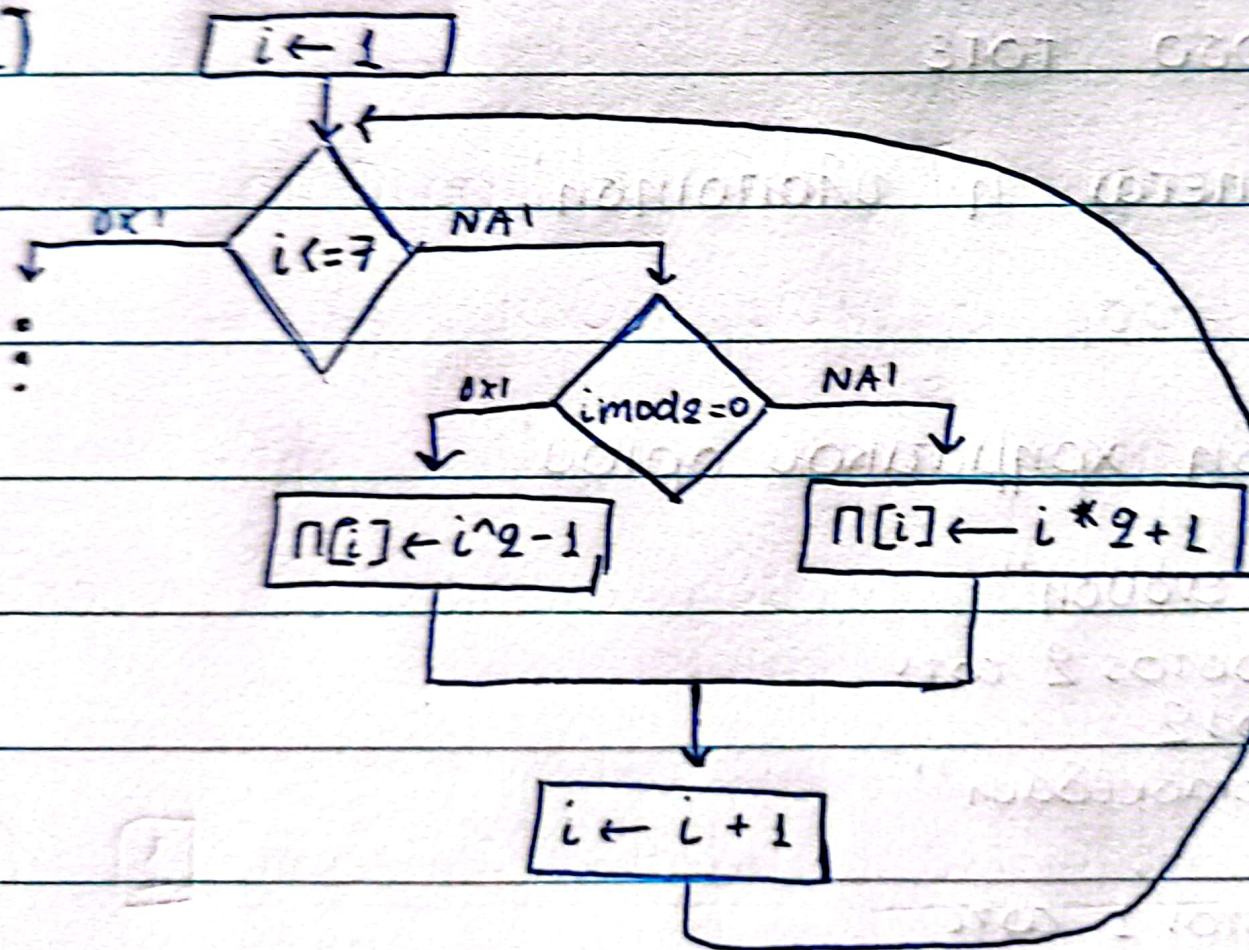
$$\pi[5] \leftarrow 24$$

$$\pi[6] \leftarrow 13$$

$$\pi[7] \leftarrow 48$$

	1	2	3	4	5	6	7
π	0	5	8	9	24	13	48

(B2)



B3)

1. L

2. 100

3. ψευθής

4. i

5. count + 1

6. 4

7. Αληθής

8. position

9. i + 1

10. done = Αληθής

ΕΜΑ Η

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΝΟΡΒΗΓΙΑ

$πλδ \leftarrow 0$

$πλε \leftarrow 0$

$πλλ \leftarrow 0$

$Sum \leftarrow 0$

$maxon \leftarrow \backslash$

$max \leftarrow -1$

Αρχή-επανάληψης

Διάβασε $π0$

Μέχρις-όταν $π0 \geq 500$ και $π0 \leq 2500$

Διάβασε $κ$

Όσο $\frac{π0}{κ} \leq \frac{π0}{κ}$ επανάλαβε

$π0 \leftarrow π0 - κ$

Διάβασε $ε$

Αν $κ > max$ τότε

$max \leftarrow κ$

$maxon \leftarrow ε$

Τέλος-αν

Αν $ε = \text{"δυσχερέωση"}$ τότε

$πλδ \leftarrow πλδ + 1$

$sum \leftarrow sum + κ$

Αλλιώς-αν $ε = \text{"ένδυση"}$ τότε

$πλε \leftarrow πλε + 1$

Αλλιώς

$πλλ \leftarrow πλλ + 1$

Τέλος-αν

Διάβασε $κ$

Τέλος-επανάληψης

Γράψε "Υπέρβαση χρηματικού ορίου"

Γράψε $maxon$, "Είδος αναλλαγής με υψηλότερο κόστος"

Γράψε $sum / (A - π_0) * 100$, "% χρήματα για διασκέδαση"

~~Γράψε $A - π_0$, "€"~~

Γράψε "Υπόλοιπο χρήμα:", $π_0$, "€"

$min \leftarrow πλδ$

$minon \leftarrow \text{"διασκέδαση"}$
Αν $πλε < min$ τότε

$min \leftarrow πλε$

$minon \leftarrow \text{"ένδυση"}$

Τέλος-αν

Αν $πλλ < min$ τότε

~~$πλλ < min$~~ $min \leftarrow πλλ$

$minon \leftarrow \text{"λοιπός"}$

Τέλος-αν

Γράψε $minon$, "είδος με τις λιγότερες αναλλαγές"

ΤΕΛΟΣ ΠΡΟΒΗΓΙΑ

ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΣ ΣΑΝΛΑΙΤ

Για i από 1 μέχρι 500

Διάβασε ΔΙΕΥΘ[i], ΠΛ[i] ~~ΔΙΑΒΑΣΕ~~

Τέλος-επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 500

Αρχή-επανάληψης

Διάβασε Χ-Π[i]

Μέχρις-ότου Χ-Π[i] > 0

Τέλος-επανάληψης

Sum ← 0

Για i από 1 μέχρι 500

Sum ← Sum + ΠΛ[i]

Τέλος-επανάληψης

Γράψε "Μέσος όρος επισκέψεων:", Sum/500

M0 ← Sum/500

min ← A-T(ΠΛ[1] - M0)

Για i από 1 μέχρι 500

Αν A-T(ΠΛ[i] - M0) < min τότε

min ← A-T(ΠΛ[i] - M0)

Τέλος-αν

Τέλος-επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 500

Αν A-T(ΠΛ[i] - M0) = min τότε

Γράψε ΔΙΕΥΘ[i]

Τέλος-αν

Τέλος επανάληψης

Για i από 2 μέχρι 500

Πα j από 500 μέχρι i με-βήμα -1

Αν $\pi[j-1] < \pi[j]$ τότε

$temp \leftarrow \pi[j-1]$

$\pi[j-1] \leftarrow \pi[j]$

$\pi[j] \leftarrow temp$

$temp2 \leftarrow ΔΙΕΥΘ[j-1]$

$ΔΙΕΥΘ[j-1] \leftarrow ΔΙΕΥΘ[j]$

$ΔΙΕΥΘ[j] \leftarrow temp2$

$temp3 \leftarrow X-\pi[j-1]$

$X-\pi[j-1] \leftarrow X-\pi[j]$

$X-\pi[j] \leftarrow temp3$

Τέλος-αν

Τέλος-επανάληψης

Τέλος-επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 500

Γράψε $ΔΙΕΥΘ[i]$, $\pi[i]$

Τέλος-επανάληψης

$flag \leftarrow ΨΕΥΔΗΣ$

$i \leftarrow 1$

Διάθασε X

Όσο $i \leq 500$ και $flag = ΨΕΥΔΗΣ$ επανάλαβε

~~Αν $X = ΔΙΕΥΘ[i]$ τότε~~

Αν $X = ΔΙΕΥΘ[i]$ τότε

Γράψε $X-\pi[i]$, i , "καταρριφτός κατάταξης"

$flag \leftarrow ΑΛΗΘΗΣ$

Αλλιώς

$i \leftarrow i+1$

Τέλος-αν

Τέλος-επανάληψης

Αν $f \log = \overset{\Psi\epsilon\upsilon\delta\eta\varsigma}{\cancel{\text{ΑΛΗΘΗΣ}}}$ τότε

Τράψε "Η ιστοσελίδα δεν βρέθηκε :("

Τέλος-αν

ΤΕΛΟΣ ΣΑΝΛΑΙΤ