



ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A. 1. Σωστό 2. Σωστό 3. Λάθος 4. Λάθος 5. Λάθος

B.

(1) με β (2) με γ (3) με η (4) με β
(5) με ζ (6) με β (7) με ε (8) με δ
(9) με θ (10) με ι

Γ.

I Περατότητα II Περατότητα και Καθοριστικότητα
III Καθοριστικότητα III) Περατότητα

Δ.

$K \leftarrow 1$

Για x από 1 μέχρι 6

 Για u από 1 μέχρι 2

$A[u, x] \leftarrow κ$

$κ \leftarrow κ + 1$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

E.

- > ο πίνακας δεν είναι ταξινομημένος
- > ο πίνακας είναι μικρός σε μέγεθος
- > η αναζήτηση γίνεται σπάνια

ΣΤ.

$\theta \leftarrow \dots 10 \dots$

Για i από $\dots 9 \dots$ μέχρι $\dots 1 \dots$ με_βήμα -1

Αν $A[\dots i \dots] \dots > \dots A[\theta]$ τότε

$\theta \leftarrow \dots i \dots$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε $\dots A[\theta] \dots$

Ζ.

- > πολυπλοκότητα των υπολογισμών
- > επαναληπτικότητα των διαδικασιών
- > μεγάλος όγκος δεδομένων
- > ταχύτητα εκτέλεσης πράξεων

ΘΕΜΑ Β

α	β	π	i	φ	$i \leq 4$	$\varphi \leq 1,6$	$\varphi \geq 1,7$	οθόνη
1	1	2						
2	1	1	1	2	Αληθής	Ψευδής	Αληθής	1
3	2	2	2	1,5	Αληθής	Αληθής		2
5	3		3	1,66	Αληθής	Ψευδής	Ψευδής	2
8	5	3	4	1,6	Αληθής	Αληθής		3
			5		Ψευδής			5

ΘΕΜΑ Γ

Αλγόριθμος Παχουλίδου

$\pi \leftarrow 0$

$\sigma \leftarrow 0$

Για i από 1 μέχρι 21

 υπόλοιπο $\leftarrow 1500$

 στερεά $\leftarrow 0$

 υγρά $\leftarrow 0$

 Διάβασε θερμίδες

 Όσο θερμίδες \leq υπόλοιπο επανάλαβε

 Διάβασε είδος

 υπόλοιπο \leftarrow υπόλοιπο - θερμίδες

 Αν είδος = "υγρό" τότε

 υγρά \leftarrow υγρά + 1

 αλλιώς

 στερεά \leftarrow στερεά + 1

 Τέλος_αν

 Τέλος_επανάληψης

 Εμφάνισε "Ferme la bouche"

 Εμφάνισε υγρά, στερεά

 Αν υπόλοιπο = 0 τότε

$\pi \leftarrow \pi + 1$

 αλλιώς

$\sigma \leftarrow \sigma + \text{υπόλοιπο}$

 Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Εμφάνισε π

εκατό $\leftarrow \sigma \text{ DIV } 1500$

θερμίδες $\leftarrow 100 * \text{εκατό} + 1500$

Εμφάνισε θερμίδες

Τέλος Παχουλίδου

ΘΕΜΑ Δ

Αλγόριθμος Καλικάντζαροι

Για i από 1 μέχρι 300

 Διάβασε $Ον[i]$

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 300

 Για k από 1 μέχρι 14

 Αρχή_επανάληψης

 Διάβασε $Κλ[i,k]$

 Μέχρις_ότου $Κλ[i,k] >= 0$

 Αρχή_επανάληψης

 Διάβασε $Κλ[i,14+k]$

 Μέχρις_ότου $Κλ[i,14+k] >= 0$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

Για k από 1 μέχρι 14

$Σ[k] \leftarrow 0$

 Για i από 1 μέχρι 300

$Σ[k] \leftarrow Σ[k] + Κλ[i,k]$

 Τέλος_επανάληψης

Τέλος_επανάληψης

$Μαξ \leftarrow Σ[1] + Σ[15]$

$Ημέρα \leftarrow 1$

Για k από 2 μέχρι 14

 Αν $Σ[k] + Σ[14+k] > Μαξ$ τότε

$Μαξ \leftarrow Σ[k] + Σ[14+k]$

$Ημέρα \leftarrow k$

 Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Αν $ημέρα=5$ Ή $ημέρα=6$ Ή $ημέρα=12$ Ή $ημέρα=13$ τότε

 Εμφάνισε “Σαββατοκύριακο”

αλλιώς

Εμφάνισε “Καθημερινή”

Τέλος_αν

Διάβασε όνομα

Βρέθηκε ← ψευδής

Πος ← 0

ι ← 1

Όσο Βρέθηκε = ψευδής ΚΑΙ $i \leq 300$ επανάλαβε

Αν $Ον[i] = \text{όνομα}$ τότε

Βρέθηκε ← αληθής

Πος ← ι

αλλιώς

$i \leftarrow i + 1$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Αν Βρέθηκε = Ψευδής τότε

Εμφάνισε “Μήπως ψάχνεις τον Γκοργκοντζόλιο;”

αλλιώς

Για ι από 1 μέχρι 300

Αν $Κλ[i,2] > Κλ[Πος,2]$ τότε

Εμφάνισε $Ον[i]$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος_αν

Για i από 1 μέχρι 300

$\Sigma 1 \leftarrow 0$

$\Sigma 2 \leftarrow 0$

Για k από 1 μέχρι 14

$\Sigma 1 \leftarrow \Sigma 1 + K\lambda[i, k]$

Τέλος_επανάληψης

Για k από 15 μέχρι 28

$\Sigma 2 \leftarrow \Sigma 2 + K\lambda[i, k]$

Τέλος_επανάληψης

Αν $\Sigma 1 > \Sigma 2$ τότε

Εμφάνισε $Ο\alpha[i]$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Τέλος Καλικάντζαροι

ΟΡΟΣΗΜΟ

Επιμέλεια: Δρ. Γιώργος
Καθηγητής Πληροφορικής
ΟΡΟΣΗΜΟ ΑΘΗΝΑ
ΟΡΟΣΗΜΟ ΜΑΡΟΥΣΙ
ΟΡΟΣΗΜΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ