

ΘΕΜΑ Α

A1.

1 → λόγος.

2 → λόγος.

3 → ζωός.

4 → ζωός.

5 → λόγος.

A2.

1. Οι συνδυασμένες δομές δεδομένων δεν έχουν ποτέ πολλαπλούς υποδοχείς από μεμονωμένη ή λειτουργική ~~αποδοχή~~ εισόδου ή διαδρομής ~~αποδοχή~~ στοιχεία ανύψωση. Επίσης, τα στοιχεία δεν αντιστοιχίζονται σε ανεξάρτητες θέσεις μνήμης αλλά συνδυάζονται στην τεχνητή της δομής συνδυαστικής παραχώρησης μνήμης.

2. Δομή δεδομένων: είναι ένα σύνολο ανεξαρτητών δεδομένων που υφίστανται επεξεργασία από ένα σύνολο λειτουργιών.

A3. ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΔΕΙΓΤΑ:

(2) 1ος : πρώτα προσαρμόζουμε τα πρότυπα και μετά τους αριθμούς.

(1) Τέλος: είναι δεδομένη λέξη και δίνεται να χρησιμοποιηθεί στο όνομα κωδικοποίησης.

(5) Φ.Π.Α.: το μόνο αποδεκτό αλφάβητο είναι η νότια παλιά γραφή με λέξεις που δίνεται να χρησιμοποιηθεί ως όνομα.

(8) ΤΙΜΗ-αριθμός: το ναυ αποδεκτό αλφάβητο είναι η νότια παλιά και εδώ χρησιμοποιείται η παλιά γραφή που δεν είναι αποδεκτό.

ΕΙΝΑΙ ΑΠΟΔΕΙΓΤΑ:

(3), (4), (6), (7)

Θέμα Β

(B1)

i n[i]

1 0

2 1

3 8

4 17

5 24

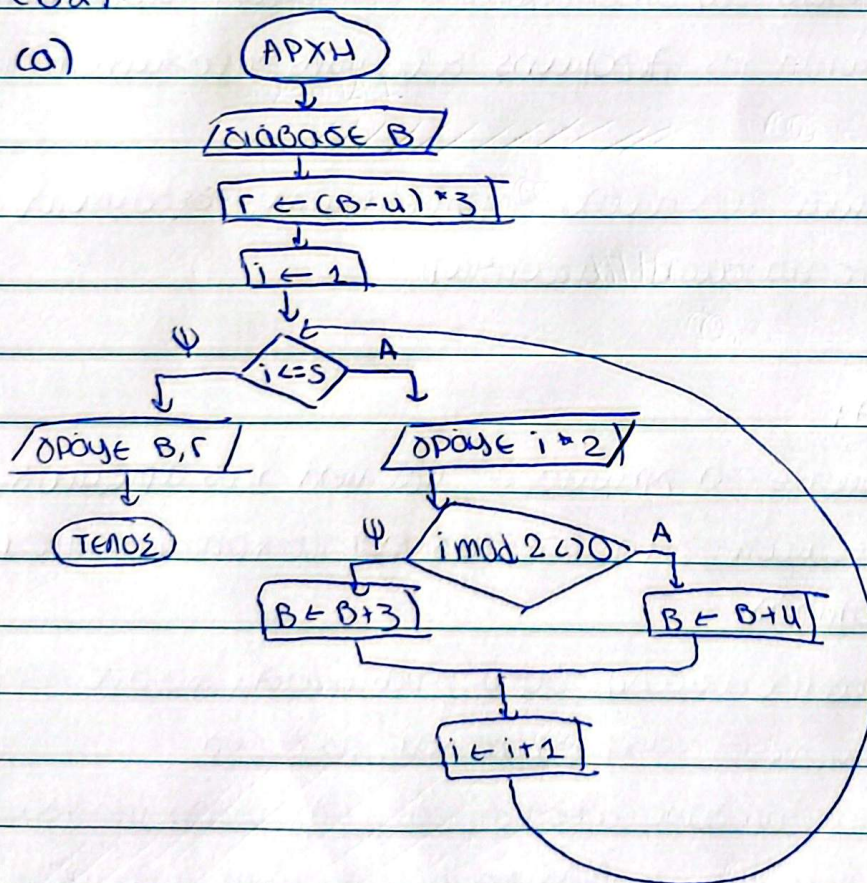
6 49

7 48

0	1	8	17	24	49	48
---	---	---	----	----	----	----

(B2)

(α)



(α) αλγόριθμος σου.

διαβάσε B

$r \leftarrow (B-4) * 3.$

$i \leftarrow 1$

αρχή - επανάληψης

while $i \leq 2$

αν $i \bmod 2 < 0$ τότε

$B \leftarrow B+4$

αλλιώς

$B \leftarrow B+3$

τέλος-αν

$i \leftarrow i+1$

ληξeis-σας. ~~if~~ $i \geq 5$.

print B, r

τέλος σου.

(B3)

(α) $3 + i$

(β) i^2

(γ) 2^i

(δ) $2 * i + 1$

(ε) $1 / (i+1)$

ΘΕΜΑ Γ

Αλγόριθμος ΑΣΚ

$n \leftarrow 0$

Διάβασε ΠοσοΑ

$Sum \leftarrow 0$

$max \leftarrow -1$

Όσο ΠοσοΑ > 0 και $n \leq 1000$ επαναλάβε

Διάβασε ον, nληρ

Αν ΠοσοΑ ≤ 300 τότε

Γράψε 'Μικεύματα αλλά δεν επαρκεί ...'

Γράψε 'Χρειάζεστε ακόμα: ', $300.01 - \text{ΠοσοΑ}$

Αλλιώς, αν ΠοσοΑ ≤ 400 τότε

Αν nληρ = 'Μελι' τότε

$ΕΚΑ \leftarrow (\text{ΠοσοΑ} - 300) * 10/100$

Αλλιώς,

$ΕΚΑ \leftarrow (\text{ΠοσοΑ} - 300) * 15/100$

Τέλος-αν

Αλλιώς, αν ΠοσοΑ ≤ 700 τότε

Αν nληρ = 'Μελι' τότε

$ΕΚΑ \leftarrow 100 * 10/100 + (\text{ΠοσοΑ} - 400) * 15/100$

Αλλιώς,

$ΕΚΑ \leftarrow 100 * 15/100 + (\text{ΠοσοΑ} - 400) * 25/100$

Τέλος-αν

Αλλιώς,

Αν nληρ = 'Μελι' τότε

$$ΕΚΠ \leftarrow 100 * 10/100 + 300 * 15/100 + (ΠοσΑ - 400) * 20/100$$

Αλληλ.

$$ΕΚΠ \leftarrow 100 * 15/100 + 300 * 25/100 + (ΠοσΑ - 700) * 35/100$$

Τέλος αν

Τέλος αν

Αν ΠοσΑ > 300 τότε

Γράψε ΕΚΠ, ΟΝ, ΠοσΑ - ΕΚΠ

Sum ← Sum + ΕΚΠ

Τέλος αν

Αν ΠοσΑ > max τότε

max ← ΠοσΑ

maxON ← ΟΝ

Τέλος αν

n ← n + 1

Διάβασε ΠοσΑ

Τέλος επανάληψης

Μο ← Sum / n

Γράψε Μο, maxON

Τέλος ΑΕΚ

Θέμα 1

Αλγόριθμος ΑΣΥ

Για i από 1 μέχρι 40

Διάβασε $ON(i)$

Αρχή_επανάληψης

Διάβασε $MO(i)$

Μέχρις ότου $MO(i) \geq 0$ και $MO(i) \leq 20$

Τέλος_επανάληψης

$n \leftarrow 0$

Για i από 1 μέχρι 40

Αν $MO(i) \geq 18$ τότε

$n \leftarrow n + 1$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

$\% \leftarrow n / 40 * 100$

Γράψε $\%$

$min \leftarrow M[1]$

Για i από 2 μέχρι 70

Αν $M[i] < min$ τότε

$min \leftarrow M[i]$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 70

Αν $M[i] = min$ τότε

Γράψε $ON(i)$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Διάβασε $αριθμ$

$flag \leftarrow \text{ψευδής}$

$i \leftarrow 1$

Όσο $i \leq 70$ και $flag = \text{ψευδής}$ επανάλαβε

Αν $αριθμ = ON(i)$ τότε

$flag \leftarrow \text{Αληθής}$

Γράψε $M[i]$

Αύξηση

$i \leftarrow i + 1$

Τέλος_αν

Τέλος_επανάληψης

Αν $flag = \text{ψευδής}$ τότε

Γράψε 'Ος θρίθους'

Τέλος_αν

Για i από 2 μέχρι 70

Για j από 70 μέχρι i με βήμα -1

Αν $MO[j-1] < MO[j]$ τότε

temp $\leftarrow MO[j-1]$

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

$MO[j] \leftarrow temp$

temp2 $\leftarrow ON[j-1]$

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

$ON[j] \leftarrow temp2$

Τέλος αν

Τέλος επανάληψης

Τέλος επανάληψης

Για i από 1 μέχρι 70

γράψε $ON[i], MO[i]$

Τέλος επανάληψης

Τέλος Αλγ