

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ 2003

ΘΕΜΑ 1ο

Α α **όχι**

β σε **περίπτωση** που $\beta = 2$ δεν εκτελείται **η** πράξη της διαιρέσης, αρα δεν πληροί την αποτελεσματικότητα **Αν** $\beta = 2$ **και** την καθοριστικότητα αφού δεν λείπει τι θ α γίνεται σε εκείνη την **περίπτωση**

Β α **όχι**

β το α είναι πάντα διαφορετικό του 6, αρα έχουμε ατερμωνα βροχο **και** δεν πληρείται **η** περατοτητα

Γ α 0 5

β α

γ δεν έχει

δ *

ε $\alpha < 0$ στ $\alpha \leftarrow \alpha * 5$

Δ Στηρίζεται στις δομές: ακολουθίας, επιλογής **και** επαναληψής
Διευκόλυνση την ανάλυση του προγράμματος σε τμήματα
Άμεση μεταφορά του αλγορίθμου σε πρόγραμμα
Ευκολότερη διορθωση λαθων **και** συντήρηση
Διευκόλυνση στην αναγνωση **και** κατανόησης του προγράμματος **από** τρίτους

Ε Διευκολύνει την ανάπτυξη του αλγορίθμου **και** του αντιστοιχου προγράμματος:
Επιτρέπει την εξέταση **και** την επίλυση απλών προβλημάτων **και** **όχι** την αντιμετώπιση του συνολικού προβλήματος **Με** τη σταδιακή επίλυση των υποπροβλημάτων **και** τη δημιουργία των αντιστοιχων υποπρογραμμάτων τελικά επιλύεται το συνολικό πρόβλημα

Διευκολύνει την κατανόηση **και** διόρθωση του προγράμματος:

Ο χωρισμός του προγράμματος σε μικρότερα αυτοτελή τμήματα επιτρέπει τη γρήγορη διόρθωση ενός συγκεκριμένου τμήματος του χωρίς οι αλλαγές αυτές να επηρεάζουν όλο το υπόλοιπο πρόγραμμα Επίσης, διευκολύνει οποιονδήποτε χρειαστεί να διαβάσει **και** να κατανοήσει τον τρόπο που λειτουργεί το πρόγραμμα Είναι πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό του σωστού προγραμματισμού, αφού ένα μεγάλο πρόγραμμα στον κύκλο της ζωής του χρειάζεται να συντηρηθεί **από** διαφορετικούς προγραμματιστές

Απαιτεί λιγότερο χρόνο **και** προσπάθεια στη συγγραφή του προγράμματος:

Πολύ συχνά χρειάζεται **η** ίδια λειτουργία σε διαφορετικά σημεία ενός προγράμματος **Από** τη στιγμή που ένα υποπρόγραμμα έχει γραφτεί, μπορεί το ίδιο να καλείται **από** πολλά σημεία του προγράμματος Έτσι μειώνονται το μέγεθος του προγράμματος, ο χρόνος που απαιτείται **για** τη συγγραφή του **και** οι πιθανότητες λάθους, ενώ το πρόγραμμα γίνεται πιο εύληπτο **και** κατανοητό

ΘΕΜΑ 2ο

α

A	S	K	B	ΕΞΟΔΟΣ
36				36
	1			
		2		18
	21			2 18
		3		
			12	
	36			

				3 12
	4		9	
49				4 9
	5			
	6		6	
55				6
	7			
β	S	K	B	ΕΞΟΔΟΣ
A				
28				28
	1			
		2		
			14	
17				2 14
		3		
		4		
			7	
28				4 7
		5		
		6		
		7		
				28

ΘΕΜΑ 3ο

Αλγόριθμος θ_3

Γράψε "Δωσε μηνιαία καταναλωση νερου"

Διάβασε κ

$\pi \leftarrow 2$

Επίλεξε κ

Περίπτωση 0..5

$\chi \leftarrow \kappa * 0$

Περίπτωση 5..10

$\chi \leftarrow 5 * 0 + (\kappa - 5) * 0.5$

Περίπτωση 10..20

$\chi \leftarrow 5 * 0 + 5 * 0.5 + (\kappa - 10) * 0.7$

Περίπτωση >20

$\chi \leftarrow 5 * 0 + 5 * 0.5 + 10 * 0.7 + (\kappa - 20) * 1.0$

Τέλος_Επιλογων

$\phi \leftarrow (\chi + \pi) * 18 / 100$

$\pi \leftarrow \pi + \chi + \phi + 5$

Γράψε "Τελικο ποσο: ", π , " €"

Τέλος θ_3

ΘΕΜΑ 4ο

Αλγόριθμος θ_4

Για I από 1 μέχρι 12

Γράψε "ΔΩΣΕ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΟΥ ΠΑΙΚΤΗ: ", I

Διάβασε ON[I]

Για K από 1 μέχρι 20

Γράψε "ΔΩΣΕ ΤΟΥΣ ΠΟΝΤΟΥΣ ΤΟΥ ΠΑΙΚΤΗ ", I, " ΣΤΟΝ ΑΓΩΝΑ: ", K

Διάβασε Π[I, K]

```

    Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης
Για Ι από 1 μέχρι 12
    Σ ← 0
    Για Κ από 1 μέχρι 20
        Σ ← Π[Ι, Κ] + Σ
    Τέλος_επανάληψης
    ΜΟ[Ι] ← Σ/20
Τέλος_επανάληψης
Για Ι από 2 μέχρι 12
    Για Κ από 12 μέχρι Ι με_βήμα -1
        ΑΝ ΜΟ[Κ] > ΜΟ[Κ - 1] ΤΟΤΕ
            ΤΕΜΠ ← ΜΟ[Κ]
            ΜΟ[Κ] ← ΜΟ[Κ - 1]
            ΜΟ[Κ - 1] ← ΤΕΜΠ
            ΤΕΜΠ1 ← ΟΝ[Κ]
            ΟΝ[Κ] ← ΟΝ[Κ - 1]
            ΟΝ[Κ - 1] ← ΤΕΜΠ1
        Τέλος_αν
    Τέλος_επανάληψης
Τέλος_επανάληψης
Για Ι από 1 μέχρι 12
    Γράψε "Ο ΠΑΙΚΤΗΣ: ", ΟΝ[Ι], " ΕΙΧΕ ΜΕΣΟ ΟΡΟ: ", ΜΟ[Ι]
Τέλος_επανάληψης
Τέλος θ4

```