

ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
 ΣΥΝΟΛΙΚΑ ΕΣΟΔΑΤΗΣ ΕΤ.
 Η ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΣΤΟΡ'ΟΤΑΝ ΔΩΣΩ ΩΣ ΟΝΟΜΑ
 ΤΗΝ ΤΙΜΗ 'ΤΕΛΟΣ'

ΜΟΝΑΔΕΣ ΟΜΙΛΙΑΣ	ΧΡΕΩΣΗ/ΜΟΝΑΔΑ
<= 200	1.8
<= 500	1.5
> 500	1.2

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑ (ΜΟ, ΧΡΕΩΣΗ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΡΕΩΣΗ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΜΟ

ΑΡΧΗ

ΑΝ ΜΟ <= 200 ΤΟΤΕ

ΧΡΕΩΣΗ<-- ΜΟ * 1.8

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΜΟ <= 500 ΤΟΤΕ

ΧΡΕΩΣΗ<-- 200 * 1.8 + (ΜΟ - 200) * 1.5

ΑΛΛΙΩΣ

ΧΡΕΩΣΗ<-- 200 * 1.8 + 300 * 1.5 + (ΜΟ - 500) * 1.2

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΡΕΩΣΗ , ΑΘΡ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΜΟ

ΑΡΧΗ

ΑΘΡ <-- 0

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ

ΟΣΟ ΟΝ <> 'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΜΟ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΜΟ >= 0)

ΧΡΕΩΣΗ <-- ΣΥΝ1 (ΜΟ) ή **ΚΑΛΕΣΕ ΔΙΑΔ (ΜΟ, ΧΡΕΩΣΗ)**

ΓΡΑΨΕ ' Η ΧΡΕΩΣΗ ΕΙΝΑΙ:', ΧΡΕΩΣΗ

ΑΘΡ <-- ΑΘΡ + ΧΡΕΩΣΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'ΤΟ ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΙΝΑΙ', ΑΘΡ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

!=====

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΣΥΝ1 (ΜΟ) : ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΡ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΜΟ

ΑΡΧΗ

ΑΝ ΜΟ <= 200 ΤΟΤΕ

ΧΡ<-- ΜΟ * 1.8

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΜΟ <= 500 ΤΟΤΕ

ΧΡ <-- 200 * 1.8 + (ΜΟ - 200) * 1.5

ΑΛΛΙΩΣ

ΧΡ <-- 200 * 1.8 + 300 * 1.5 + (ΜΟ - 500) * 1.2

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΣΥΝ1<-- ΧΡ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

28. Ένας συνδρομητής μιας εταιρείας κινητής τηλεφωνίας έχει επιλέξει ένα πρόγραμμα με πάγιο 50 ευρώ τον μήνα. Στο πρόγραμμα δικαιούνται τις ακόλουθες παροχές:

Παροχές	Πλήθος
Λεπτά ομιλίας/μήνα	1.000
SMS/μήνα	1.000
MB/μήνα	1.000

Ωστόσο, αν ξεπεράσει τον αριθμό 1.000 σε κάποια από τις παραπάνω παροχές, τότε χρεώνεται ως εξής για κάθε παροχή που ξεπερνάει τα 1.000:

Επιπλέον	Πλήθος
Κλήσεις ομιλίας	0,0055 €/δευτερόλεπτο
SMS	0,08 €/SMS
MB	0,05 €/MB

Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος θα διαβάσει τα λεπτά ομιλίας, το πλήθος των SMS, το πλήθος των MB και ανάλογα θα εμφανίζει τη μηνιαία χρέωση του καταναλωτή.

ΘΕΩΡΩ ΌΤΙ ΕΙΝΑΙ > 0

ΜΕ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΘΑ ΥΠΟΛΟΓΙΖΩ ΤΗΝ ΧΡΕΩΣΗ
ΜΕ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΘΑ ΕΜΦΑΝΙΖΩ ΤΗΝ ΧΡΕΩΣΗ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α1
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΛΟ, ΜΝΜ, ΜΒ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΡΕΩΣΗ

ΑΡΧΗ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΛΟ, ΜΝΜ, ΜΒ

ΧΡΕΩΣΗ ← ΣΥΝ1 (ΛΟ, ΜΝΜ, ΜΒ)

ΚΑΛΕΣΕ ΔΙΑΔ (ΧΡΕΩΣΗ)

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

!=====

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΣΥΝ1 (ΛΟ, ΜΝΜ, ΜΒ): ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:

ΑΡΧΗ

ΑΝ ΛΟ <= 1000 ΤΟΤΕ

ΧΡ ← 0

ΑΛΛΙΩΣ

ΧΡ ← 1000 * 0 + (ΛΟ - 1000) * 0.0055 * 60

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΜΝΜ <= 1000 ΤΟΤΕ

ΧΡ1 ← 0

ΑΛΛΙΩΣ

ΧΡ1 ← 1000 * 0 + (ΜΝΜ - 1000) * 0.08

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΜΒ <= 1000 ΤΟΤΕ

ΧΡ2 ← 0

ΑΛΛΙΩΣ

ΧΡ2 ← 1000 * 0 + (ΜΒ - 1000) * 0.05

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΣΥΝ1 ← ΧΡ + ΧΡ1 + ΧΡ2 + 50

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

!=====

!=====

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΣΥΝ1 (ΛΟ, ΜΝΜ, ΜΒ): ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:

ΑΡΧΗ

ΑΝ ΛΟ <= 1000 ΤΟΤΕ

ΧΡ ← 0

ΑΛΛΙΩΣ

ΧΡ ← 1000 * 0 + (ΛΟ - 1000) * 0.0055 * 60

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΜΝΜ <= 1000 ΤΟΤΕ

ΧΡ1 ← 0

ΑΛΛΙΩΣ

ΧΡ1 ← 1000 * 0 + (ΜΝΜ - 1000) * 0.08

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ ΜΒ <= 1000 ΤΟΤΕ

ΧΡ2 ← 0

ΑΛΛΙΩΣ

ΧΡ2 ← 1000 * 0 + (ΜΒ - 1000) * 0.05

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΣΥΝ1 ← ΧΡ + ΧΡ1 + ΧΡ2 + 50

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

!=====

Διαβάσω τους πίνακες ON[19] και ΒΑΘ [19]

Υπολογίζω και εμφανίζω τον ΜΟ

Καλώ κατάλληλο υποπρόγραμμα στο οποίο θα κάνω ταξινόμηση **ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ**

Να εμφανίζω τους 3 καλύτερους μαθητές.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α1

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΒΑΘ [19], ΜΟ, Σ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ [19]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Ι ΑΠΌ 1 ΜΕΧΡΙ 19

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ[Ι], ΒΑΘ [Ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Σ<-- 0

ΓΙΑ Ι ΑΠΌ 1 ΜΕΧΡΙ 19

Σ <-- Σ + ΒΑΘ [Ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΜΟ <-- Σ / 19

ΓΡΑΨΕ ΜΟ

ΚΑΛΕΣΕ ΤΑΞ (ΟΝ, ΒΑΘ)

ΓΙΑ Ι ΑΠΌ 1 ΜΕΧΡΙ 3

ΓΡΑΨΕ ΟΝ [Ι], ΒΑΘ [Ι]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

!=====

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΑΞ (ΟΝ, ΒΑΘ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, Κ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΒΑΘ [19], ΤΕΜΠ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ [19], ΤΕΜΠ1

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Ι ΑΠΌ 2 ΜΕΧΡΙ 19

ΓΙΑ Κ ΑΠΌ 19 ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ_ΒΗΜΑ -1

ΑΝ ΒΑΘ [Κ - 1] < ΒΑΘ [Κ] ΤΟΤΕ

ΤΕΜΠ < -- ΒΑΘ [Κ - 1]

ΒΑΘ [Κ - 1] <-- ΒΑΘ [Κ]

ΒΑΘ [Κ] <-- ΤΕΜΠ

ΤΕΜΠ1 < -- ΟΝ [Κ - 1]

```

ON [ K - 1 ] <-- ON [ K ]
ON [ K ] <-- ΤΕΜΠ1
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

```

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α47_22

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Α[8], Ι

ΑΡΧΗ

Α[1] <-- 11

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 8

Α[Ι] <-- Φ (Α[Ι - 1], Ι)

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΚΑΛΕΣΕ ΔΙΑΔ(Α)

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

!=====

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ Φ (Α, Β): ΑΚΕΡΑΙΑ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Α, Β

ΑΡΧΗ

Α <-- 5 * Α

Φ <-- (Α + 2) DIV (Β + 2)

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

!=====

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΔ (Α)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Σ1, Σ2, Κ, Α[8]

ΑΡΧΗ

Σ1 <-- 0

Σ2 <-- 0

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 3 ΜΕΧΡΙ 6

Σ1 <-- Σ1 + Α[Κ + 1]

Σ2 <-- Σ2 + Α[Κ - 2]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ Σ2 - Σ1

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

ΚΥΡΙΩΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

A	I			A	B	Φ		Σ1	Σ2	Κ	A	ΓΡΑΨΕ
A [1] = 11				11	2			0	0			23
A [2] = 14	2			55		14		12	11	3		
A [3] = 14	3			14	3			20	25	4		
A [4] = 12	4			70		14		25	39	5		
A [5] = 8	5			14	4	12		28	51	6		
A [6] = 5	6			12	5							
A [7] = 3	7			60		8						
A [8] = 1	8			8	6							
				40		5						
				5	7							
				25		3						
				3	8							
				15		1						

42 DIV 8
* 18 = 72

Διαβάζω ονόματα πελατών

Διαβάζω κατανάλωση ρεύματος (έλεγχος >0)

Υπολογίζω με την βοήθεια συνάρτησης την χρέωση, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (κλιμακωτή)

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ	ΧΡΕΩΣΗ/ΚΩΗ (ΕΥΡΩ)
<= 120	1.5
<= 250	1.2
>250	0.9

Εμφανίζω το όνομα και την χρέωση του κάθε πελάτη

Υπολογίζω και το συνολικό ποσό.

Η επανάληψη θα σταματά όταν δώσω ως όνομα την λέξη 'ΤΕΛΟΣ'.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α2

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : ΚΑΤ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΡ, Σ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: ΟΝ

ΑΡΧΗ

Σ <- 0

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ

ΟΣΟ ΟΝ <> 'ΤΕΛΟΣ' ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΚΑΤ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΚΑΤ > 0

ΧΡ <- ΣΥΝ1 (ΚΑΤ) (2/20)

ΓΡΑΨΕ ΟΝ, ΧΡ

Σ <- Σ + ΧΡ

ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ Σ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

!=====

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΣΥΝ1 (ΚΑΤ) : ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ : ΚΑΤ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΧΡ

ΑΡΧΗ

ΑΝ ΚΑΤ <= 120 ΤΟΤΕ

ΧΡ <- ΚΑΤ * 1.5

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ ΚΑΤ <= 250 ΤΟΤΕ

ΧΡ <- 120 * 1.5 + (ΚΑΤ - 120) * 1,2

ΑΛΛΙΩΣ

ΧΡ <- 120 * 1.5 + 130 * 1.2 + (ΚΑΤ - 250) * 0.9

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΣΥΝ1, -- ΧΡ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

- ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
1. **ΔΙΑΒΑΣΩ** ΑΚΤΙΝΑ (έλεγχος) **ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ**
 - 2) ΥΠΟΛΟΓΙΣΩ
ΕΜΒΑΔΟ και ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΙ **ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ**
ΠΕΡΙΜΕΤΡΟ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ - || -
(**ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΥΠΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**) Δ'ΗΣ
 - 3) **ΕΜΦΑΝΙΣΩ** ΕΜΒΑΔΟ ΚΑΙ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟ **Δ**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α1

ΣΤΑΘΕΡΕΣ

$$\pi = 3.14$$

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Ρ, ΕΜΒ, ΠΕΡ

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ ' ΔΩΣΕ ΤΗΝ ΑΚΤΙΝΑ'

ΔΙΑΒΑΣΕ Ρ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Ρ > 0

ΕΜΒ <- (π) 3.14 * Ρ ^ 2

ΠΕΡ <- 2 * (π) 3.14 * Ρ

ΓΡΑΨΕ ΕΜΒ, ΠΕΡ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α1

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : Ρ, ΕΜΒΑΔΟ, ΠΕΡΙΜΕΤΡΟ

ΑΡΧΗ

ΚΑΛΕΣΕ ΔΙΑΔ (Ρ)

ΕΜΒΑΔΟ <- ΣΥΝ1 (Ρ)

ΚΑΛΕΣΕ ΔΙΑΔ1 (Ρ, ΠΕΡΙΜΕΤΡΟ)

ΚΑΛΕΣΕ ΔΙΑΔ2 (ΕΜΒΑΔΟ, ΠΕΡΙΜΕΤΡΟ)

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

!=====

ΔΙΑΔΙΑΚΑΣΙΑ ΔΙΑΔ (Ρ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : Ρ

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΔΙΑΒΑΣΕ Ρ

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ (Ρ > 0)

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΑΚΑΣΙΑΣ

!=====

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΣΥΝ1 (Ρ) : ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : Ρ, ΕΜΒ

ΑΡΧΗ

ΕΜΒ <- 3.14 * Ρ ^ 2

ΣΥΝ1 <- ΕΜΒ

ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

!=====

ΔΙΑΔΙΑΚΑΣΙΑ ΔΙΑΔ1 (Ρ, ΠΕΡΙΜΕΤΡΟ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : Ρ, ΠΕΡΙΜΕΤΡΟ

ΑΡΧΗ

ΠΕΡΙΜΕΤΡΟ <- 2 * 3.14 * Ρ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΑΚΑΣΙΑΣ

!=====

ΔΙΑΔΙΑΚΑΣΙΑ ΔΙΑΔ2 (ΕΜΒΑΔΟ, ΠΕΡΙΜΕΤΡΟ)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΕΜΒΑΔΟ, ΠΕΡΙΜΕΤΡΟ

ΑΡΧΗ

ΓΡΑΨΕ ΕΜΒΑΔΟ, ΠΕΡΙΜΕΤΡΟ

ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΑΚΑΣΙΑΣ

Πρόγραμμα: (υποπρογράμματα)

1. Διαβάζω τα ονόματα και τους βαθμούς 15 μαθητών
2. Υπολογίζω και εμφανίζω τον ΜΟ
3. Βρίσκω **τους μαθητές** (εμφανίζω τα ονόματα) με τον ΜΑΧ βαθμό
4. Ταξινομώ τους βαθμούς των μαθητών κατά φθίνουσα σειρά, σε περίπτωση ισοβαθμίας τα ονόματα θα είναι αλφαβητικά.
5. Θα διαβάζω το χαίο όνομα (ΚΥΡΙΩΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ)
6. Εάν υπάρχει θα επιστρέφει τον ΒΑΘΜΟ **Σ**
7. Θα βρίσκω το πλήθος των μαθητών με βαθμό Β[i] > = 95 **Σ**

```

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α1
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ : ΠΛΗΘΟΣ
  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΒΑΘ [ 15 ], ΒΑΘΜΟΣ
  ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ : ΟΝ [ 15 ], ΟΝΟΜΑ
  ΛΟΓΙΚΕΣ :
ΑΡΧΗ
ΚΑΛΕΣΕ ΔΙΑΔ ( ΟΝ, ΒΑΘ )
ΚΑΛΕΣΕ ΔΙΑΔ1 ( ΒΑΘ, ΜΟ )
ΚΑΛΕΣΕ ΔΙΑΔ2 ( ΒΑΘ, ΟΝ )
ΚΑΛΕΣΕ ΔΙΑΔ3 ( ΒΑΘ, ΟΝ )
ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝΟΜΑ
ΒΑΘΜΟΣ ← ΣΥΝ1 ( ΟΝΟΜΑ, ΒΑΘ, ΟΝ )
ΓΡΑΨΕ ΒΑΘΜΟΣ
ΠΛΗΘΟΣ ← ΣΥΝ2 ( ΒΑΘ )
ΓΡΑΨΕ ΠΛΗΘΟΣ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
!=====
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΔ ( ΟΝ, ΒΑΘ )
  ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ : Ι
  ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΒΑΘ [ 15 ]
  ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ : ΟΝ [ 15 ]
ΑΡΧΗ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15
  ΔΙΑΒΑΣΕ ΟΝ [ Ι ], ΒΑΘ [ Ι ]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ
!=====

```

```

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΔ2 ( ΒΑΘ, ΟΝ )
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
ΑΚΕΡΑΙΕΣ : Ι
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΒΑΘ [ 15 ], ΜΑΧ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ : ΟΝ [ 15 ]
ΑΡΧΗ
ΜΑΧ <-- ΒΑΘ [ 1 ]
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15
  ΑΝ ΒΑΘ [ Ι ] > ΜΑΧ ΤΟΤΕ
    ΜΑΧ <-- ΒΑΘ [ Ι ]
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15
  ΑΝ ΒΑΘ [ Ι ] = ΜΑΧ ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ ΟΝ [ Ι ]
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

```

```

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΔ2 ( ΒΑΘ, ΟΝ )
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
ΑΚΕΡΑΙΕΣ : Ι
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΒΑΘ [ 15 ]
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ : ΟΝ [ 15 ]
ΑΡΧΗ
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 15
  ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 15 ΜΕΧΡΙ Ι ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
    ΑΝ ΒΑΘ [ Κ - 1 ] < ΒΑΘ [ Κ ] ΤΟΤΕ
      ΤΕΜΠ <-- ΒΑΘ [ Κ - 1 ]
      ΒΑΘ [ Κ - 1 ] <-- ΒΑΘ [ Κ ]
      ΒΑΘ [ Κ ] <-- ΤΕΜΠ
      ΤΕΜΠ1 <-- ΟΝ [ Κ - 1 ]
      ΟΝ [ Κ - 1 ] <-- ΟΝ [ Κ ]
      ΟΝ [ Κ ] <-- ΤΕΜΠ1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΑΝ ΒΑΘ [ Κ - 1 ] = ΒΑΘ [ Κ ] ΚΑΙ ΟΝ [ Κ - 1 ] >
  ΟΝ [ Κ ] ΤΟΤΕ
    ΤΕΜΠ2 <-- ΟΝ [ Κ - 1 ]
    ΟΝ [ Κ - 1 ] <-- ΟΝ [ Κ ]
    ΟΝ [ Κ ] <-- ΤΕΜΠ2
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

```

```

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΣΥΝ1 ( ΟΝΟΜΑ, ΒΑΘ, ΟΝ ) : ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
ΑΚΕΡΑΙΕΣ : Ι, ΘΕΣΗ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΒΑΘ [ 15 ]
ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ : ΟΝ [ 15 ]
ΛΟΓΙΚΕΣ : ΒΡ
ΑΡΧΗ
ΒΡ <-- ΨΕΥΔΗΣ
ΘΕΣΗ <-- 0
Ι <-- 1
ΟΣΟ Ι <= 15 ΚΑΙ ΒΡ = ΨΕΥΔΗΣ ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ
  ΑΝ ΟΝ [ Ι ] = ΟΝΟΜΑ ΤΟΤΕ
    ΒΡ <-- ΑΛΗΘΗΣ
    ΘΕΣΗ <-- Ι
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  Ι <-- Ι + 1
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ ΒΡ = ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ
  ΣΥΝ1 <-- ΒΑΘ [ ΘΕΣΗ ]
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

```

```

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΣΥΝ 2( ΒΑΘ ) : ΑΚΕΡΑΙΑ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
ΑΚΕΡΑΙΕΣ : Ι, ΠΛ
ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ : ΒΑΘ [ 15 ]
ΑΡΧΗ
ΠΛ <-- 0
ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 15
  ΑΝ ΒΑΘ [ Ι ] >= 95 ΤΟΤΕ
    ΠΛ <-- ΠΛ + 1
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΣΥΝ2 <-- ΠΛ
ΤΕΛΟΣ_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ

```