

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ 2010

ΘΕΜΑ Α

Α1

- 1 ΑΛΗΘΗΣ
- 2 ΑΛΗΘΗΣ
- 3 ΨΕΥΔΗΣ
- 4 ΑΛΗΘΗΣ
- 5 ΨΕΥΔΗΣ
- 6 ΑΛΗΘΗΣ
- 7 ΨΕΥΔΗΣ

Α2

```

ΑΝ Β >= 17 ΚΑΙ Β <= 20 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ 'ΑΡΙΣΤΑ'
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Β >= 15 ΚΑΙ Β < 17 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ 'ΠΟΛΥ ΚΑΛΑ'
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Β >= 13 ΚΑΙ Β < 15 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ 'ΚΑΛΑ'
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Β >= 10 ΚΑΙ Β < 13 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ 'ΜΕΤΡΙΑ'
ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ Β >= 0 ΚΑΙ Β < 10 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ 'ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΤΑΙ'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

```

Α3

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Α3

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, Κ, Α[5,7]

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: Β[10]

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5

ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 7

Α[Ι,Κ] <- Ι+Κ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Β[1] <- 300

ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 10

Β[Ι] <- Β[Ι-1]/2

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Α4

Ιδιο πλήθος τυπικών ΚΑΙ πραγματικών παραμετρών, αντιστοιχία στις θέσεις τους ΚΑΙ αντιστοιχία στον τύπο τους

Α5

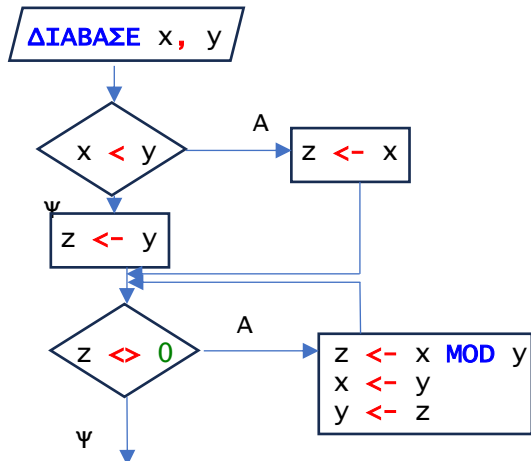
2 κυρίες λειτουργίες:

Ωθηση - Εισαγωγή στοιχείου: Πρωτα γίνεται έλεγχος ΓΙΑ γεματή στοιβα (υπερχείλιση) ΑΝ δεν είναι γεματή ωθείται στην κορυφή το νέο στοιχείο

Απωθήση - Εξαγωγή στοιχείου: Πρωτα γίνεται έλεγχος ΓΙΑ άδεια στοιβα (υποχείλιση) ΑΝ δεν είναι άδεια, απωθείται ΑΠΟ την κορυφή το στοιχείο προς έξοδο

ΘΕΜΑ Β

B1



B2

A/Γ	X	Y	Z
1	150	35	
5			35
8			10
9	35		
10		10	
8			5
9	10		
10		5	
8			0
9	5		
10		0	

B3

```

AN z <> 0 ΤΟΤΕ
  ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    z <- x MOD y
    x <- y
    y <- z
  ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ z = 0
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  
```

ΘΕΜΑ Γ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΣ(A)

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, K

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: O, Σ, ΣΝ1, ΣΝ2, A[1000,3]

ΛΟΓΙΚΕΣ: BP

ΑΡΧΗ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΟΝΟΜΑ ΚΑΙ ΣΥΝΘΗΜΑΤΙΚΟ"

ΔΙΑΒΑΣΕ O, Σ

BP <- ΨΕΥΔΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 1000

ΑΝ O = A[I,1] ΚΑΙ Σ = A[I,2] ΤΟΤΕ

ΓΡΑΨΕ "ΚΑΛΩΣ ΗΡΘΑΤΕ"

BP <- ΑΛΗΘΗΣ

ΑΝ A[I,3] = "A" ΤΟΤΕ

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΝΕΟ ΚΩΔΙΚΟ"

ΔΙΑΒΑΣΕ ΣΝ1

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΞΑΝΑ ΤΟ ΝΕΟ ΚΩΔΙΚΟ"

```

        ΔΙΑΒΑΣΕ ΣΝ2
        ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΣΝ1 = ΣΝ2
        Α[I,2] <- ΣΝ1
        Α[I,3] <- "Σ"
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ ΒΡ = ΨΕΥΔΗΣ ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ "ΛΑΘΟΣ ΟΝΟΜΑ 'Η ΣΥΝΘΗΜΑΤΙΚΟ"
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΒΡ = ΑΛΗΘΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

```

ΘΕΜΑ Δ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΘΔ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: I, Σ, Μ[5000], Θ

ΛΟΓΙΚΕΣ: ΒΡ

ΑΡΧΗ

Σ <- 0

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5000

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ 0 / -1 ΓΙΑ ΥΓΙΕΣ Η ΑΡΡΩΣΤΟ ΑΤΟΜΟ"

ΔΙΑΒΑΣΕ Μ[I]

ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ Μ[I] = 0 Η Μ[I] = -1

ΑΝ Μ[I] = -1 ΤΟΤΕ

Σ <- Σ + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ "ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΛΥΣΜΕΝΩΝ: ", Σ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5000

ΑΝ Μ[I] = 0 ΤΟΤΕ

ΑΝ I = 1 ΤΟΤΕ

ΑΝ Μ[2] = -1 ΤΟΤΕ

Μ[1] <- 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ I = 5000 ΤΟΤΕ

ΑΝ Μ[4999] = -1 ΤΟΤΕ

Μ[5000] <- 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ

ΑΝ Μ[I - 1] = -1 ΤΟΤΕ

Μ[I] <- Μ[I] + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΝ Μ[I + 1] = -1 ΤΟΤΕ

Μ[I] <- Μ[I] + 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΒΡ <- ΨΕΥΔΗΣ

ΓΙΑ I ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 5000

ΑΝ Μ[I] = -1 ΤΟΤΕ

ΑΝ I = 1 ΤΟΤΕ

ΑΝ Μ[2] = -1 ΤΟΤΕ

ΒΡ <- ΑΛΗΘΗΣ

Θ <- 1

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ I = 5000 ΤΟΤΕ

ΑΝ Μ[4999] = -1 ΤΟΤΕ

```
BP <- ΑΛΗΘΗΣ
Θ <- 4999
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΛΛΙΩΣ
ΑΝ Μ[I - 1] = -1 ΤΟΤΕ
    ΒΡ <- ΑΛΗΘΗΣ
    Θ <- I - 1
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΑΝ Μ[I + 1] = -1 ΚΑΙ ΒΡ = ΨΕΥΔΗΣ ΤΟΤΕ
    ΒΡ <- ΑΛΗΘΗΣ
    Θ <- I
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ ΒΡ = ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ "ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΣΤΙΑ ΜΟΛΥΝΣΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΗ: ", Θ
ΑΛΛΙΩΣ
    ΓΡΑΨΕ "ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΣΤΙΑ ΜΟΛΥΝΣΗΣ"
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```