

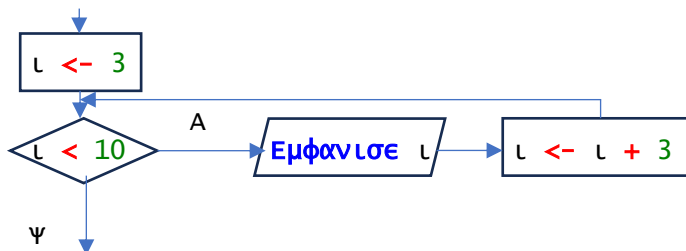
ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ 2007

ΘΕΜΑ 1ο

- A
 1 Σωστο
 2 Σωστο
 3 Λαθος
 4 Λαθος
 5 Λαθος

B

1



- 2 ΓΙΑ L ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 9 ΜΕ_ΒΗΜΑ 3
 ΓΡΑΨΕ L
 ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

Γ

- 1 Αποφασής, υπολογιστικά, βελτιστοποίησης
 2 Οι πίνακες είναι στατικές δομές, άρα έχουν προκαθορισμένο σταθερό μέγεθος
 Δε μπορούμε να κάνουμε εισαγωγή και διαγραφή κομβού λοιπόν
 3 α) Οι παραμετροί είναι σαν τις κοινές μεταβλητές, όμως βοηθούν στο να περνούν τιμές μεταξύ προγράμματος και υποπρογραμμάτων
 β) Τυπικές καλούνται οι παραμετροί εκεί που γράφουμε το υποπρόγραμμα και πραγματικές εκεί που το καλούμε

- Δ 1 Της περατοτητας καθώς δεν αυξάνεται το I και AN δεν είναι στο πρώτο στοιχείο του πίνακα Π το X δεν τερματίζει ποτέ

2 Αλγόριθμος Αναζήτηση
 Δεδομένα //Π, N, X//
 flag ← ψευδής
 I ← 1
 όσο I ≤ N και flag=ψευδής επανάλαβε
 αν Π[I]=X τότε
 flag ← Αληθής
 αλλιώς
 I ← I + 1
 τέλος_αν
 τέλος_επανάληψης
 Αποτελέσματα //flag//
 τέλος Αναζήτηση

ΘΕΜΑ 2ο

- 1 4
 2 3
 3 <
 4 A
 5 B A
 6 Δ E
 7 +
 8 B
 9 Z
 10 -
 11 + -

ΘΕΜΑ 3^ο

Αλγόριθμος Θ3

Γράψε "Δωσε ονοματα παικτων"

Διάβασε ο1, ο2

v1 ← 0

v2 ← 0

Αρχή_επανάληψης

Γράψε "δωσε επιλογη παικτη ", ο1

Διάβασε ε1

Γράψε "δωσε επιλογη παικτη ", ο2

Διάβασε ε2

Αν ε1 ≠ "τελος" και ε2 ≠ "τελος" τότε

Αν ε1 = "πετρα" τότε

Αν ε2 = "πετρα" τότε

Γράψε "ισοπαλια"

αλλιώς_αν ε2 = "ψαλιδι" τότε

Γράψε "νικητης γυρου: ", ο1

v1 ← v1 + 1

αλλιώς

Γράψε "νικητης γυρου: ", ο2

v2 ← v2 + 1

Τέλος_αν

αλλιώς_αν ε1 = "ψαλιδι" τότε

Αν ε2 = "ψαλιδι" τότε

Γράψε "ισοπαλια"

αλλιώς_αν ε2 = "χαρτι" τότε

Γράψε "νικητης γυρου: ", ο1

v1 ← v1 + 1

αλλιώς

Γράψε "νικητης γυρου: ", ο2

v2 ← v2 + 1

Τέλος_αν

αλλιώς

Αν ε2 = "χαρτι" τότε

Γράψε "ισοπαλια"

αλλιώς_αν ε2 = "πετρα" τότε

Γράψε "νικητης γυρου: ", ο1

v1 ← v1 + 1

αλλιώς

Γράψε "νικητης γυρου: ", ο2

v2 ← v2 + 1

Τέλος_αν

Τέλος_αν

Μέχρις_ότου ε1 = "τελος" ή ε2 = "τελος"

Αν v1 > v2 τότε

Γράψε "νικητης: ", ο1

αλλιώς_αν v2 > v1 τότε

Γράψε "νικητης: ", ο2

αλλιώς

Γράψε "το παιχνιδι εληξε ισοπαλο"

Τέλος_αν

Τέλος Θ3

ΘΕΜΑ 4^ο

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Θ4

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: Ι, Κ, ΕΤΟΣ, ΗΜΕΡ[12], ΜΕΡ, Σ, Α[12, 31], ΣΜ, ΠΛ, Θ

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: ΜΟ, ΜΟΜ[12]

ΑΡΧΗ

```

ΑΡΧΗ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΕΤΟΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ"
  ΔΙΑΒΑΣΕ ΕΤΟΣ
  ΜΕΧΡΙΣ_ΟΤΟΥ ΕΤΟΣ >= 2000 ΚΑΙ ΕΤΟΣ <= 2099
  ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
    ΚΑΛΕΣΕ Δ(ΕΤΟΣ, Ι, ΜΕΡ)
    ΗΜΕΡ[Ι] <- ΜΕΡ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
    ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΗΜΕΡ[Ι]
      ΓΡΑΨΕ "ΔΩΣΕ ΗΜΕΡΗΣΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΥΓΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ ", Κ, " ΤΟΥ ΜΗΝΑ ", Ι
      ΔΙΑΒΑΣΕ Α[Ι, Κ]
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  Σ <- 0
  ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
    ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΗΜΕΡ[Ι]
      Σ <- Σ + Α[Ι, Κ]
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΠΛ <- 0
  ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
    ΠΛ <- ΠΛ + ΗΜΕΡ[Ι]
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΜΟ <- Σ / ΠΛ
  ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
    ΣΜ <- 0
    ΓΙΑ Κ ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ ΗΜΕΡ[Ι]
      ΣΜ <- ΣΜ + Α[Ι, Κ]
    ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
    ΜΟΜ[Ι] <- ΣΜ / ΗΜΕΡ[Ι]
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  Θ <- 0
  ΓΙΑ Ι ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12
    ΑΝ Α_Τ(ΜΟΜ[Ι] - ΜΟ) * 100 / ΜΟ <= 10 ΤΟΤΕ
      Θ <- Θ + 1
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΑΝ Θ = 3 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ "ΤΡΙΤΟΣ ΜΗΝΑΣ ΜΕ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ 10 ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΝΩ Η
    ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΤΗΣΙΟ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΕΙΝΑΙ Ο ΜΗΝΑΣ ", Ι
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
  ΑΝ Θ < 3 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ "ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΕΙ ΤΡΙΤΟΣ ΜΗΝΑΣ ΜΕ ΜΕΣΟ ΟΡΟ ΗΜΕΡΗΣΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ 10
    ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΝΩ Η ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΤΗΣΙΟ ΜΕΣΟ ΟΡΟ"
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ Δ(ΕΤΟΣ, Ι, ΜΕΡ)
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ: ΕΤΟΣ, Ι, ΜΕΡ
ΑΡΧΗ
  ΕΠΙΛΕΞΕ Ι
  ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 2
    ΑΝ ΕΤΟΣ mod 4 = 0 ΚΑΙ ΕΤΟΣ mod 100 <> 0 Η ΕΤΟΣ mod 400 = 0 ΤΟΤΕ
      ΜΕΡ <- 29
    ΑΛΛΙΩΣ
      ΜΕΡ <- 28
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ 1, 3, 5, 7, 8, 10, 12

```

ΜΕΡ <- 31
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΛΛΙΩΣ
ΜΕΡ <- 30
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΙΛΟΓΩΝ
ΤΕΛΟΣ_ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Mr.Spience