

Επιλέξτε από το μενού ποια διεργασία αφορά κάθε τμήμα του προγράμματος αναφορικά με έναν μονοδιάστατο πίνακα ακεραίων 100 θέσεων.

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** Μονοδιάστατος\_πίνακας

**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

**ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** A[100], i, j, sum, sum1, sum2

**ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** sumα, sumμ, κ, μ, GIN

**ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:** MO

**ΛΟΓΙΚΕΣ:** flag

**ΑΡΧΗ**

{  
  **ΓΡΑΨΕ** 'Δώσε 100 ακέραιους αριθμούς:'  
  **ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100  
    **ΔΙΑΒΑΣΕ** A[i]  
  **ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

{  
  **ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100  
    **ΓΡΑΨΕ** A[i]  
  **ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

{  
  **ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 100 **ΜΕΧΡΙ** 1 **ΜΕ\_ΒΗΜΑ** -1  
    **ΓΡΑΨΕ** A[i]  
  **ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

{  
  sum <- 0  
  **ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 100  
    sum <- sum + A[i]  
  **ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**  
  **ΓΡΑΨΕ** 'Άθροισμα στοιχείων:', sum

{  
  MO <- sum/100  
  **ΓΡΑΨΕ** 'Μέσος Όρος στοιχείων =', MO

```

sumα <- 0
sumμ <- 0
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100
  ΑΝ i mod 2 = 0 ΤΟΤΕ
    sumα <- sumα + A[i]
  ΑΛΛΙΩΣ
    sumμ <- sumμ + A[i]
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ 'Άθροισμα αριθμών σε ζυγές θέσεις:', sumα
ΓΡΑΨΕ 'Άθροισμα αριθμών σε μονές θέσεις:', sumμ

```

```

GIN <- 1
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 10
  GIN <- GIN* A[i]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ 'Το γινόμενο των 10 πρώτων αριθμών :', GIN

```

```

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 50
  Κ <- A[i]
  A[i] <- A[100 - i + 1]
  A[100 - i + 1] <- Κ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100
  ΓΡΑΨΕ A[i]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

```

sum1 <- 0
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 50
  sum1 <- sum1 + A[i]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
sum2 <- 0
ΓΙΑ i ΑΠΟ 51 ΜΕΧΡΙ 100
  sum2 <- sum2 + A[i]
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ sum1 = sum2 ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ 'Τσα αθροίσματα'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

```

```

flag <- ΨΕΥΔΗΣ
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 50
  ΑΝ A[i] <> A[100 - i + 1] ΤΟΤΕ
    flag <- ΑΛΗΘΗΣ
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ flag = ΨΕΥΔΗΣ ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ 'Πίνακας συμμετρικός'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

```

```

μ <- 0
ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100
  ΑΝ A[i] < ΜΟ ΤΟΤΕ
    μ <- μ + 1
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΓΡΑΨΕ 'πλήθος:', μ

```

```

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 100
  ΑΝ A[i] = 42 ΤΟΤΕ
    ΓΡΑΨΕ i
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

```

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 100
  ΓΙΑ j ΑΠΟ 100 ΜΕΧΡΙ i ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
    ΑΝ A[j] > A[j - 1] ΤΟΤΕ
      Κ <- A[j]
      A[j] <- A[j - 1]
      A[j - 1] <- Κ
    ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
  ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

```

```
flag <- ΑΛΗΘΗΣ
ΓΙΑ i ΑΠΟ 100 ΜΕΧΡΙ 2 ΜΕ_ΒΗΜΑ -1
  ΑΝ A[i] > A[i - 1] ΤΟΤΕ
    flag <- ΨΕΥΔΗΣ
  ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ
ΑΝ flag = ΑΛΗΘΗΣ ΤΟΤΕ
  ΓΡΑΨΕ 'Πίνακας ταξινομημένος κατά φθίνουσα σειρά'
ΤΕΛΟΣ_ΑΝ
```

**ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ** Μονοδιάστατος\_πίνακας