

# 2<sup>ο</sup> μάθημα - Άσκηση 1

---

**Πρόγραμμα** Κοντινότερο\_Ζευγάρι

**Μεταβλητές**

**Ακέραιες:** A[7], κ, min, διαφ

**Αρχή**

N ← 7

A[1] ← 4

A[2] ← 8

A[3] ← 6

A[4] ← 1

A[5] ← 2

A[6] ← 9

A[7] ← 4

min ← A\_T(A[1] - A[2]) ! η πρώτη διαφορά του πίνακα είναι το ελάχιστο

**Για κ από 2 μέχρι N-1** ! προσέξτε τα όρια της επανάληψης

διαφ ← A\_T(A[κ] - A[κ+1])

**Αν** διαφ < min **τότε**

min ← διαφ

**Τέλος\_επανάληψης**

**ΓΡΑΨΕ** 'Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ των στοιχείων του πίνακα είναι = ', min  
**ΓΡΑΨΕ** '-----  
'

**ΓΡΑΨΕ** 'Αυτή βρέθηκε μεταξύ των στοιχείων ', στοιχείο1, ' και  
' , στοιχείο2, ' που περιέχουν τους αριθμούς ', A[στοιχείο1], ' και  
' , A[στοιχείο2] **Τέλος**

## 2<sup>ο</sup> μάθημα - Άσκηση 2

---

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ** κτηνοτροφική\_μονάδα

**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

**ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** i, μεγ\_θέση

**ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:** παραγωγή[30], συν\_ποσότητα

**ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ:** μεγ\_μέρα

**ΑΡΧΗ**

**ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 30

**ΔΙΑΒΑΣΕ** παραγωγή[i]

**ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

συν\_ποσότητα <- ΑΘΡΟΙΣΜΑ(παραγωγή)

**ΓΡΑΨΕ** συν\_ποσότητα

μεγ\_θέση <- MAX\_ΘΕΣΗ(παραγωγή)

μεγ\_μέρα <- MAX\_ΗΜΕΡΑ(μεγ\_θέση)

**ΓΡΑΨΕ** μεγ\_μέρα

**ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

**ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ** ΑΘΡΟΙΣΜΑ(ποσότητα):**ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗ**

**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

**ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** i

**ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:** ποσότητα[30], Σ

**ΑΡΧΗ**

Σ <- 0

**ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** 30

  Σ <- Σ + ποσότητα[i]

**ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

ΑΘΡΟΙΣΜΑ <- Σ

**ΤΕΛΟΣ\_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ**

**ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ** MAX\_ΘΕΣΗ(ποσότητα):**ΑΚΕΡΑΙΑ**

**ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ**

**ΑΚΕΡΑΙΕΣ:** i, maxθ

**ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ:** ποσότητα[30]

**ΑΡΧΗ**

maxθ <- 1

**ΓΙΑ** i **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** 30

**ΑΝ** ποσότητα[i] > ποσότητα[maxθ] **ΤΟΤΕ**

    maxθ <- i

**ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ**

**ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ**

MAX\_ΘΕΣΗ <- maxθ

**ΤΕΛΟΣ\_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ**

ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ MAX\_ΗΜΕΡΑ(maxθ):ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ

### ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ:  $\mu$ , maxθ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: μέρες[7]

### ΑΡΧΗ

μέρες[1] <- "Δευτέρα"

μέρες[2] <- "Τρίτη"

μέρες[3] <- "Τετάρτη"

μέρες[4] <- "Πέμπτη"

μέρες[5] <- "Παρασκευή"

μέρες[6] <- "Σάββατο"

μέρες[7] <- "Κυριακή"

*! Πιθανά αποτελέσματα: 1 = Δευτέρα, 2 = Τρίτη, 3 = Τετάρτη ... 0 = Κυριακή*

$\mu <- \text{max}\theta \text{ MOD } 7$

ΑΝ  $\mu = 0$  ΤΟΤΕ

$\mu <- 7$

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ ! η εντολή ΑΝ θα μπορούσε να αποφευχθεί, αν προηγουμένως γράφαμε:  $\mu <- ((\text{max}\theta - 1) \text{ MOD } 7) + 1$

MAX\_ΗΜΕΡΑ <- μέρες[ $\mu$ ]

### ΤΕΛΟΣ\_ΣΥΝΑΡΤΗΣΗΣ