

## ! Οδηγίες Μελέτης Μαθητή - Άσκηση 19 - σελίδα 96

!

!

! 19. Στο αγώνισμα του άλματος εις μήκος συμμετέχουν 12 αθλητές οι οποίοι

! κάνουν 6 προσπάθειες ο καθένας. Να γραφεί πρόγραμμα σε "ΓΛΩΣΣΑ", το οποίο να:

! 1) Διαβάζει και να αποθηκεύει τα ονόματα 12 αθλητών σε μονοδιάστατο πίνακα.

! 2) Διαβάζει και να αποθηκεύει σε δισδιάστατο πίνακα τις επιδόσεις του κάθε

! αθλητή στις 6 προσπάθειες που έκανε. Η άκυρη προσπάθεια δίνεται το μηδέν.

! 3) Εμφανίζει για κάθε αθλητή το όνομά του και τις επιδόσεις του ταξινομημένες,

! από την καλύτερη προς την χειρότερη, εκτός από τις άκυρες.

! 4) Εμφανίζει το όνομα του νικητή του αγωνίσματος άλματος εις μήκος.

! Νικητής θεωρείται αυτός με την μεγαλύτερη επίδοση

! Στην περίπτωση ισοβαθμίας, νικητής θεωρείται αυτός που έχει την μεγαλύτερη

! 2η επίδοση.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Αλμα\_εις\_μήκος

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ: όνομα[12], max\_on

ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΕΣ: επιδόσεις[12, 6], temp, max, max2

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, k

ΑΡΧΗ

! Διάβασμα τιμών

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε όνομα ', i, 'ου αθλητή'

ΔΙΑΒΑΣΕ όνομα[i]

ΓΙΑ j ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 6

ΓΡΑΨΕ 'Δώστε ', j, 'η επίδοση'

ΔΙΑΒΑΣΕ επιδόσεις[i, j]

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

! Ταξινόμηση και εμφάνιση επιδόσεων

ΓΙΑ k ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΓΙΑ i ΑΠΟ 2 ΜΕΧΡΙ 6

ΓΙΑ j ΑΠΟ 6 ΜΕΧΡΙ i ΜΕ ΒΗΜΑ -1

ΑΝ (επιδόσεις[k, j - 1] < επιδόσεις[k, j]) ΤΟΤΕ

temp <- επιδόσεις[k, j]

επιδόσεις[k, j] <- επιδόσεις[k, j - 1]

επιδόσεις[k, j - 1] <- temp

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ όνομα[k]

i <- 1

ΟΣΟ i <= 6 ΚΑΙ επιδόσεις[k, i] > 0 ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ

ΓΡΑΨΕ επιδόσεις[k, i], ' '

i <- i + 1

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

! εύρεση μέγιστης επίδοσης

max <- επιδόσεις[1, 1]

max2 <- επιδόσεις[1, 2]

max\_on <- όνομα[1]

ΓΙΑ i ΑΠΟ 1 ΜΕΧΡΙ 12

ΑΝ επιδόσεις[i, 1] > max ΤΟΤΕ

!   αρκεί να δούμε την πρώτη επίδοση κάθε αθλητή, αφού έχουμε κάνει ταξινόμηση

max <- επιδόσεις[i, 1]

max\_on <- όνομα[i]

max2 <- επιδόσεις[i, 2]

ΑΛΛΙΩΣ\_ΑΝ επιδόσεις[i, 1] = max ΚΑΙ επιδόσεις[i, 2] > max2 ΤΟΤΕ

!   ελέγχουμε την δεύτερη είδοση των αθλητών που ισοβαθμούν

max <- επιδόσεις[i, 1]

max\_on <- όνομα[i]

max2 <- επιδόσεις[i, 2]

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ\_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΡΑΨΕ 'Νικητής : ', max\_on, ' με επίδοση : ', max

ΤΕΛΟΣ\_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ