

Ταξινόμηση ευθείας εισαγωγής (δραστηριότητα ΔΣ3 τετράδιο μαθητή, κεφάλαιο 3)

Ο αλγόριθμος αυτός είναι ιδανικός για περιπτώσεις δεδομένων "περίπου" ταξινομημένων. Παρουσιάζεται στη συνέχεια

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ Ταξινόμηση_με_ευθεία_εισαγωγή

ΣΤΑΘΕΡΕΣ

πλήθος = 5

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ

ΑΚΕΡΑΙΕΣ: i, j, temp, table[πλήθος]

ΛΟΓΙΚΕΣ: τέλος

ΑΡΧΗ

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** πλήθος

ΔΙΑΒΑΣΕ table[i]

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 2 **ΜΕΧΡΙ** πλήθος

 temp <- table[i]

 j <- i - 1

 τέλος <- **ΨΕΥΔΗΣ**

ΟΣΟ τέλος = **ΨΕΥΔΗΣ** **ΕΠΑΝΑΛΑΒΕ**

ΑΝ j = 0 **ΤΟΤΕ**

 ! φτάσαμε στην αρχή του πίνακα, άρα πρέπει να σταματήσουμε

 τέλος <- **ΑΛΗΘΗΣ**

ΑΛΛΙΩΣ_ΑΝ temp < table[j] **ΤΟΤΕ**

 ! βρήκαμε ένα μεγαλύτερο στοιχείο, άρα πρέπει να σταματήσουμε

 table[j + 1] <- table[j]

 j <- j + 1

ΑΛΛΙΩΣ

 ! πρέπει να σταματήσουμε γιατί το στοιχείο θα μείνει σε αυτήν τη θέση

 τέλος <- **ΑΛΗΘΗΣ**

ΤΕΛΟΣ_ΑΝ

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

 table[j + 1] <- temp

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΓΙΑ i **ΑΠΟ** 1 **ΜΕΧΡΙ** πλήθος

ΓΡΑΨΕ table[i], " "

ΤΕΛΟΣ_ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η τεχνική είναι η εξής: συγκρίνουμε τον δεύτερο με τον πρώτο αριθμό και αν χρειαστεί τους αντιμεταθέτουμε ώστε ο πρώτος να είναι μικρότερος. Στη συνέχεια ελέγχουμε τον τρίτο και τον τοποθετούμε στη σωστή θέση σε σχέση με τους 2 πρώτους (αν χρειαστεί μετακινούμε μια θέση τους αριθμούς που είναι μεγαλύτεροι ώστε να τοποθετηθεί). Το ίδιο επαναλαμβάνουμε για όλους τους αριθμούς. Ακολουθεί παράδειγμα:

