

Στην εργασία χρησιμοποιήθηκαν οι συνάρτησες από το site του μαθήματος που είναι οι partition και insort.

Τα μηνύματα έχουν μέσα τους πληροφορία για την αρχή και το τέλος του κομματιού του πίνακα που θα ταξινομήσουν η θα σπάσουν σε δυο κομμάτια.

Επίσης υπάρχουν δύο μεταβλητές για να ειδοποιούν ανάλογα με τις τιμές τους αν ένα κομμάτι του πίνακα είναι ταξινομημένο η όχι καθώς και το νήμα που θα πάρει το μήνυμα πρέπει να τελειώσει την εκτέλεση του. Το κάθε νήμα που παίρνει ένα μήνυμα ελέγχει αυτές τις μεταβλητές και πράττει ανάλογα.

Το κυρίως πρόγραμμα αφού δημιουργήσει τα νήματα κατόπιν ελέγχει τον κυκλικό buffer και παίρνει από αυτόν τα μηνύματα που περιέχουν ταξινομημένα κομμάτια του πίνακα. Όταν συμπληρωθούν όλα τα στοιχεία του πίνακα τότε περιμένει να τελειώσουν όλα τα στοιχεία του πίνακα.

Το πρόγραμμα τελικά καταφέρει να ταξινομήσει όλον τον πίνακα αφού περνάει τον έλεγχο του κώδικα του μαθήματος.