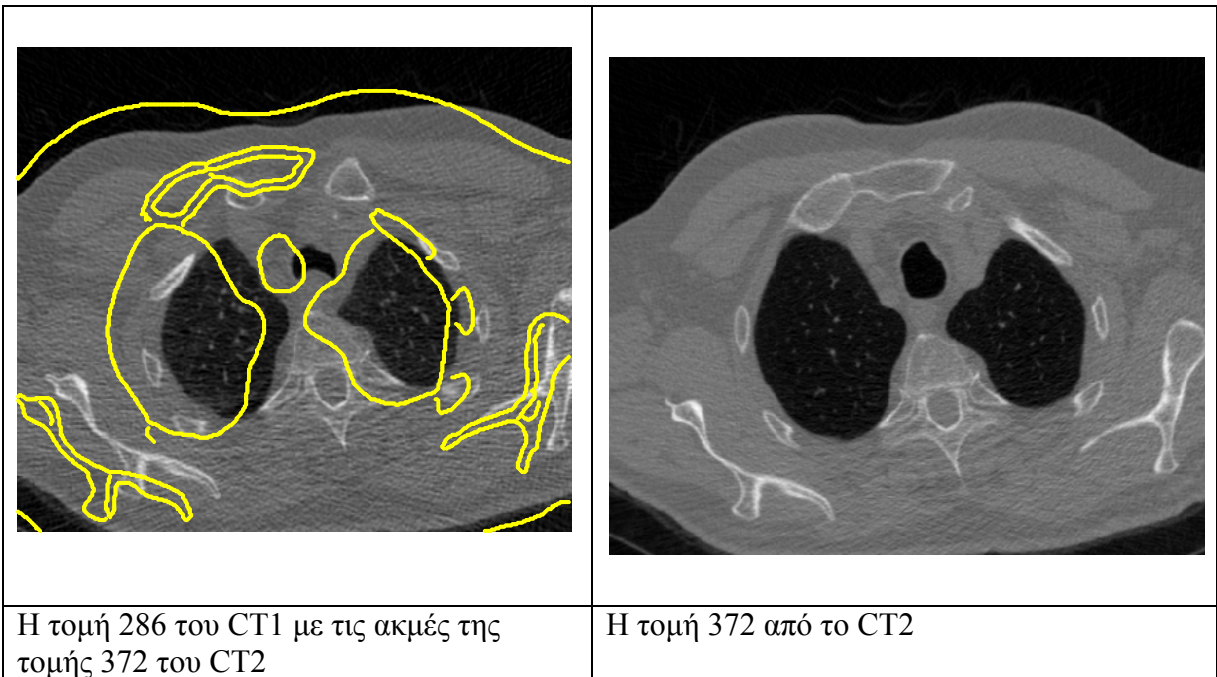


Χωρική Ταύτιση Εικόνων

Σκοπός της εργασίας είναι η εξοικείωση με τα raw 3D data και η εφαρμογή απλών τεχνικών χωρικής ταύτισης σε 2D.

Δίνονται τα αρχεία για 2 CT θώρακος, απο τον ίδιο ασθενη.

1. Διαβάστε τα αρχεία .raw, χρησιμοποιώντας την πληροφορία που δίνεται στα 2 αρχεία .mha
2. Επιλέξτε τις τομές 286 από το CT1 και 372 του CT2.
3. Προβάλλετε τις ακμές της 372 επί της τομής 286.
4. Επιλέξτε ομόλογα σημεία στις 2 τομές, σε περιοχές που δεν υφίστανται ελαστική παραμόρφωση
5. Υπολογίστε τον πίνακα του affine γεωμετρικού μετασχηματισμού που απαιτείται για να ταυτίσει (κατά το δυνατό) τα επιλεγθέντα ομόλογα σημεία.
6. Εφαρμόστε τον μετασχηματισμό στην εικόνα του CT2.



Συναρτήσεις του Matlab που πιθανώς σας χρειάζονται:
`fopen`, `fread`, `fclose`, `getpts`, `edge`, `plot`

Σημειώσεις

Η εργασία υποβάλλεται στο eclass (πηγαίος κώδικας και κείμενο με επεξήγηση του κώδικα και αποτελέσματα).

Οι φοιτητές μπορεί να χρειαστεί να εξηγήσουν προφορικά τα βήματα της εργασίας τους