**Word Search Performance**

Αυτό το project υλοποιεί και συγκρίνει την απόδοση διαφορετικών δομών δεδομένων για αναζήτηση λέξεων σε μεγάλο κείμενο (gutenberg.txt, ~10.000 λέξεις).

Υλοποιήσεις

1. Αταξινόμητος Πίνακας (UnSorted)
2. Ταξινομημένος Πίνακας (Sorted)
3. Πίνακας Κατακερματισμού (HashTable)
4. Δυαδικό Δέντρο Αναζήτησης (BST)
5. Ισοζυγισμένο Δέντρο AVL (AVL)

Χρόνοι αναζήτησης για το αρχείο “gutenberg.txt” (10000 λέξεις) για τη κάθε δομή ξεχωριστά:

Αταξινόμητος Πίνακας: 12,5226 s

Ταξινομημένος Πίνακας: 7,8346 s

Πίνακας Κατακερματισμού: 6,6543 s

Δυαδικό δέντρο αναζήτησης: 6,9821 s

Δέντρο AVL: 6,8527

\*ο χρόνος αφορά και την εμφάνιση της κάθε λέξης και του αντίστοιχου πλήθους της

!Στο κώδικα χρησιμοποιείται η βιβλιοθήκη algorithm αλλά αποκλειστικά και μόνο για την μετατροπή των πεζών χαρακτήρων σε κεφαλαία

!Όλες οι μέθοδοι επεξηγούνται πιο αναλυτικά με σχόλια στο κώδικα