

Ανάπτυξη Λογισμικού για Πληροφοριακά Συστήματα

Πανγιώτης Φωτόπουλος
sdi1300195@di.uoa.gr

Μάνος Πιτσιάλης
sdi1300143@di.uoa.gr

1 Βασικές Δομές - Γενικά

Για την αποθήκευση του γράφου χρησιμοποιούνται δύο ευρετήρια (index-buffer) ένα για τις εξερχόμενες ακμές και ένα για τις εισερχόμενες ακμές. Στις αναζητήσεις και όπου χρειάζονται λίστες, για την αποφυγή πολλών malloc, χρησιμοποιούνται λίστες υλοποιημένες με πίνακα, οι οποίες και επαναχρησιμοποιούνται όταν χρειάζεται. Δηλαδή γίνεται μια φορά malloc, αν χρειαστεί γίνεται realloc, και με την λήξη της εκτέλεσης γίνεται η αποδέσμευση της μνήμης. Επιπλέον στις αναζητήσεις και όπου αλλού χρειάζεται δομή αποθήκευσης επίσκεψης π.χ. (στην bidirectional-bfs δομή visited) χρησιμοποιείται πίνακας A ίσος με των αριθμό των στοιχείων με versioning, δηλαδή αν το στοιχείο x έχει επισκεφτεί όταν γίνεται αναζήτηση με version v τότε $A[x]=v$, αν καποιό στοιχείο y δεν έχει επισκεφτεί τότε θα ισχύει $A[y]<v$, έτσι η αρχικοποίηση γίνεται μόνο μία φορά και ο έλεγχος γίνεται σε $O(1)$.

2 Λεπτομέρειες υλοποίησης Part 1

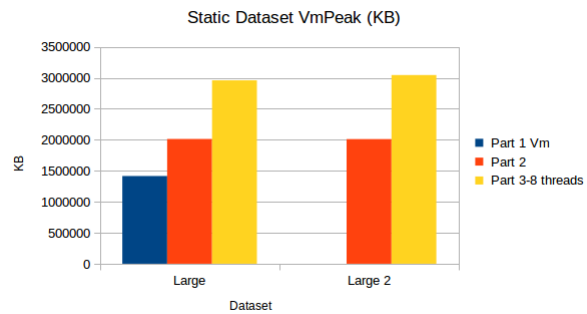
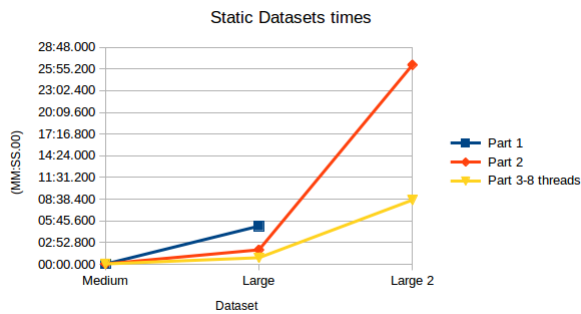
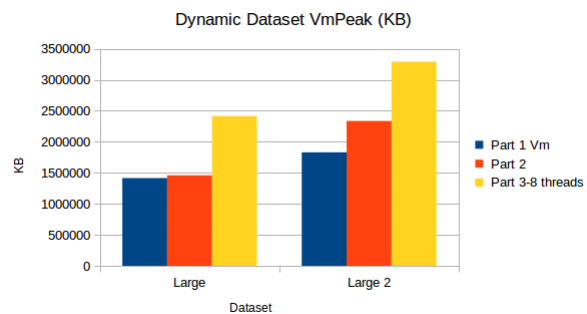
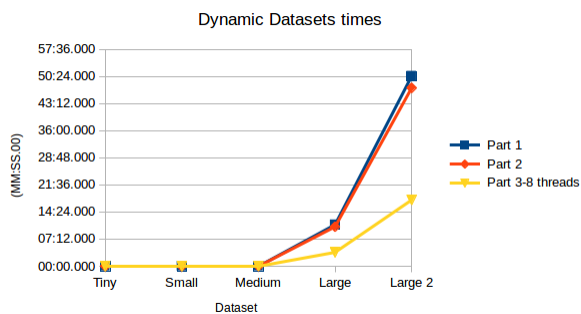
3 Λεπτομέρειες υλοποίησης Part 2

4 Λεπτομέρειες υλοποίησης Part 3

5 Δοκιμές στην υλοποίηση

6 Μετρήσεις

Σύγκριση Part1 Part2 Part3



Σύγκριση Part3 αριθμός νημάτων

