

Algorithm 1. Eukleidův algoritmus

Definition 1. Asymptotická notace

Definition 2. Fronta, zásobník, spojový seznam

Algorithm 2. BFS, DFS

Definition 3. Halda

Definition 4. Reprezentace grafu (matice sousednosti a vzdálenosti, seznam hran, matice incidence, seznam následníků/sousedů)

Theorem 1. Vlastnost DFS Stromové hrany tvoří orientovaný les

Definition 5. Topologické očíslování

Theorem 2. Cyklus v DFS

Algorithm 3. Topologické očíslování v DFS

Algorithm 4. Nalezení silně souvislých komponent

Theorem 3. Vlastnosti algoritmů kritických cest TODO

Algorithm 5. DAG

Algorithm 6. Dijkstra

Algorithm 7. Bellman-Ford

Algorithm 8. APSP násobení matic

Algorithm 9. Floyd-Warshall

Definition 6. Lehká a bezpečná hrana

Theorem 4. Lehká hrana je bezpečná

Algorithm 10. Jarník

Algorithm 11. Borůvka

Algorithm 12. Kruskal

Definition 7. Binární vyhledávací strom

Definition 8. Dokonale vyvážený strom

Definition 9. Červenočerný strom

Definition 10. Výška uzlu, černá výška uzlu

Theorem 5. Podstrom obsahuje minimálně $2^{bh(x)}$ listů

Theorem 6. Výška nejvýše $2 \log_2(n + 1)$

Theorem 7. Delete a insert v ČČ stromu

Definition 11. AVL strom

Definition 12. B strom

Theorem 8. Master theorem

Theorem 9. Lemma pro master theorem

Algorithm 13. Strassenův algoritmus násobení čtvercových matic

Algorithm 14. Quickselect

Algorithm 15. Blum - medián lineárně

Algorithm 16. Vnitřní třídění

Algorithm 17. Union-find

Algorithm 18. Hashování

Theorem 10. Průměrný čas úspěšného a neúspěšného vyhledávání při řetězení

Definition 13. Univerzální množina hashovacích funkcí

Theorem 11. Očekávaný počet kolizí na univerzální množině

Theorem 12. Konstrukce univerzální množiny hashovacích funkcí

Theorem 13. Řešení kolizí

Theorem 14. Průměrný čas úspěšného a neúspěšného vyhledávání při otevřeném adresování

Theorem 15.