

SZZM1 - ALGORITMY A SLOŽITOST

1. Binární vyhledávací stromy; průměrný čas hledání, průměrná výška
2. Catalanova čísla
3. Optimální binární vyhledávací stromy, algoritmus
4. Hashování; řešení kolizí a průměrný čas operací
5. Univerzální hashování a dokonalé hashování
6. Pagerank
7. R-stromy, R*-stromy, R+-stromy
8. Hilbertovy stromy a statické R-stromy
9. Optimalizační problémy, aproximační algoritmy, základní pojmy a příklady.
10. Třídy NPO a PO, NP-težké optimalizační problémy, příklady, vlastnosti.
11. Problém pokrytí množiny (SET-COVER): aproximační algoritmy a jejich vlastnosti.
12. Problém obchodního cestujícího a jeho varianty: aproximační algoritmy a jejich vlastnosti.
13. Aproximační schémata a jejich příklady.
14. Lineární programování: definice, varianty, obtížnost, princip duality.
15. Metoda relaxace k lineárnímu programování: princip a příklad jejího použití.