

Algoritmų analizės egzamino galimų uždavinių sąrašas

1. Surūšiuoti duotą masyvą sąlajos būdu.
2. Duotą sveikąjį skaičių pavaizduoti įvairiais būdais, įskaitant liekanų vektorių (naudojant, pavyzdžiui, pirminius $p = 3, 5, 7$).
3. Duotą medį pavaizduoti visais žinomais medžių vaizdavimo būdais.
4. Duotą grafą pavaizduoti visais žinomais grafų vaizdavimo būdais.
5. Nurodyti, kokia tvarka bus apeitos duoto grafo viršūnės naudojant: (a) paiešką gilyn ir (b) paiešką platyn.
6. Naudojant dinaminį programavimą, rasti optimalų kuprinės užpildymą.
7. Išspręsti 4 valdovių uždavinį, naudojant paiešką su grįžimu.
8. Išspręsti KPU šakų ir rėžių metodu.
9. Rasti duotame svoriniame orgrafe trumpiausią kelią iš viršūnės v_1 į viršūnę v_2 , naudojant Floyd-Warsall algoritmą.
10. Rasti minimalų grafo karkasą, naudojant Kraskalo ir Primo algoritmus.
11. Rasti Oilerio ciklą grafe, naudojant iteratyvų algoritmą.