

Kérdéssor 2015 Ütemezési algoritmusok

1. Érkezési, késési, csúszási és folyási idők definíciója
2. Összefüggő és független gépek modelljei
3. Az egy gépes $\sum w_j C_j$ feladat egészértékű programozási modellje m^2 változóval
4. Az egy gépes $\sum w_j C_j$ feladat optimális megoldó WSPT algoritmus
5. Biz: A WSPT algoritmus helyességbizonyítása
6. Az SPT és MSPT elvek
7. Az $1||h_{max}$ feladatot megoldó algoritmus
8. Biz: Az $1||h_{max}$ feladatot megoldó algoritmus helyességbizonyítása
9. Előre építő dinamikus programozás az $1||\sum h_j C_j$ feladatra
10. Hátra építő dinamikus programozás az $1||\sum h_j C_j$ feladatra
11. Dinamikus programozás a $Pm||C_{max}$ feladatra
12. Korlátozás és szétválasztás az $1|r_j|L_{max}$ problémára
13. Biz: Az LPT $4/3-1/3m$ approximációs
14. Inputban egyszerűsítő approximációs séma ($P2||C_{max}$)
15. Biz: Inputban egyszerűsítő approximációs séma ($P2||C_{max}$) helyessége
16. Outputban egyszerűsítő approximációs séma ($P2||C_{max}$)
17. Biz: Outputban egyszerűsítő approximációs séma ($P2||C_{max}$) helyessége
18. Algoritmusban egyszerűsítő FPTAS ($P2||C_{max}$)
19. Dinamikus programozáson alapuló FPTAS ($Pm||C_{max}$)
20. Diszjunktív gráf

21. A 2 gépes open shop probléma megoldó algoritmus
22. Biz: A 2 gépes open shop probléma megoldó algoritmus helyességbizonyítása
23. Johnson algoritmus a 2 gépes flow shop problémára
24. Biz: Johnson algoritmus helyességbizonyítása
25. Sorbaállítási problémák természetes reprezentációjában a transzpozíciós, beillesztési és cserélési szomszédságok definíciói.
26. Tabu keresés
27. Genetikus algoritmusoknál használt kereszteződés operátorok
28. Példa hangya kolónia alapú algoritmusra ütemezésre
29. Stabilitás ára, anarchia ára definíciója
30. Töltéelosztási játék
31. Biz: Azonos gépek esetén a koordinációs hányados tiszta stratégiákra legfeljebb $2 - 2/(m + 1)$
32. Biz: Az LPT algoritmus Nash egyensúlyt ad hasonló gépek esetén
33. Forgalmirányítási játék
34. Pigou példája
35. Braess paradoxon
36. Shapley féle hálózatépítő játék, példa ami mutatja, hogy az anarchia ára m
37. Shapley féle hálózatépítő játék, példa ami mutatja, hogy a stabilitás ára $\Omega(\log m)$
38. Online ütemezés migrációval
39. Fill 1 algoritmus
40. Biz: Fill-1 algoritmus 2-migrációs és $3/2 - 1/2m$ -versenyképes.

41. $O(\log m / \log \log m)$ -versenyképes és $O(\log m / \log \log m)$ -migrációs algoritmus a korlátozott hozzárendelési modellre