

Rendszeroptimalizálás/Kombinatorikus optimalizálás 10

1. Egy kör alakú asztalnál ül néhány ember, akik közt van házas és nem házas is. Mindenki a bal oldali szomszédját nézi. Néz-e házas ember nem házast?
2. Mutassuk meg, hogy a $P2||C_{max}$ feladatra az LPT sorrendben történő listás ütemezés approximációs faktora nem jobb, mint $\frac{7}{6}$.
3. Mutassuk meg, hogy a $P3||C_{max}$ feladatra az LPT sorrendben történő listás ütemezés approximációs faktora nem jobb, mint $\frac{11}{9}$.
4. Bizonyítsuk be, hogy a $Pm||C_{max}$ feladatra az LPT sorrendben történő listás ütemezés approximációs faktora nem rosszabb, mint $\frac{3}{2} - \frac{1}{2m}$.
5. Mutassuk meg, hogy létezik $\left(2 - \frac{1}{m}\right)$ -approximációs algoritmus a $Pm|prec.||C_{max}$ feladatra, ha a precedenciagráfnak egy éle van.