

KOŁOKWIUM Z OPTYMALIZACJI KOMBINATORYCZNEJ

GRUPA C (1/2 I3, I4, I5)

1. Wyznaczyć minimalną odległość między wszystkimi parami wierzchołków w grafie. Zapisać przebieg rozwiązania (4p)

Macierz sąsiedztwa:

i \ j	1	2	3	4	5	6
1	0	-	-	1	-	-
2	-	0	1	-	-	-
3	2	-	0	-	-	-
4	-	-	4	0	-	2
5	-	2	5	-	0	-
6	-	-	-	-	1	0

2. Rozwiązać następującą instancję problemu szeregowania na $m=2$ identycznych procesorach równoległych, $n=5$ zadań podzielnych, o momentach gotowości $r=[1,0,0,2,1]$, liniach krytycznych $d=[5,3,8,4,8]$ i czasach wykonania $p=[2,2,3,1,2]$, dla kryterium największego opóźnienia ($P \mid r_j, p_{mtn} \mid L_{\max}$). Proszę wyznaczyć przedziały wartości kryterium L_{\max} . Wybierając wartość testową L_{\max} proszę zwrócić uwagę na to, jakie wartości L_{\max} są dopuszczalne. (6p)
3. Co to jest problem komisji i jak można go rozwiązać? (2p)
4. Podaj graf trudny do kolorowania i dość trudny do kolorowania dla algorytmu RS (random sequential). (2p)
5. O pewnym problemie optymalizacji kombinatorycznej wiadomo, że jeśli $P \neq NP$, to nie istnieje dla niego wielomianowy algorytm aproksymacyjny o oszacowaniu jakości lepszym niż 3. Co z tego wynika dla istnienia i jakości oszacowań dla w pełni wielomianowych algorytmów aproksymacyjnych. (1p)

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.