

Zadania podobne do egzaminacyjnych

Adam Niedziałkowski

16 stycznia 2016

1 Zadanie 6

x_{ij} – liczba klientów przypiędzielonych do koncentratora w mieście j którzy wykupili klasę obsługi i P – liczba miast N – liczba klas obsługi

$$\sum_{i=2}^N x_{ij} = x_{1j}, j = 1, 2, \dots, P \quad (1)$$

To równanie oznacza, że połowa klientów będzie obsługiwana przez pierwszą klasę obsługi.

2 Zadanie 7

N – zbiór komórek

M – zbiór zestawów częstotliwości

a_{ij} – macierz sąsiedztwa, 1 jeżeli komórka i sąsiaduje z j , 0 w innym przypadku

S_n – zbiór sąsiadów komórki n , inaczej dla każdego $i \in N$ takie $j \in N, j \neq i$ że $a_{ij} = 1$

x_{nm} – zmienna binarna mówiąca o tym czy w komórce n wykorzystywana jest częstotliwość m

2.1 Funkcja celu

$$\max \sum_{n=1}^N \sum_{m=1}^M (x_{nm} == 0) \quad (2)$$

2.2 Ograniczenia

$$\forall_{n \in N} \sum_{m=1}^M x_{nm} = 1 \quad (3)$$

$$\forall_{n \in N} \forall_{s \in S_n} \forall_{m \in M} \quad x_{nm} + x_{sm} \leq 1 \quad (4)$$

2.3 Liczba zmiennych, ograniczeń

Liczba zmiennych będzie wynosić $N \times M$ (x_{nm})

Liczba ograniczeń (3) będzie wynosić $N \times M$.

Liczba ograniczeń (4) będzie wynosić $N \times N \times M$ (technicznie to bardziej $\sum_{i,j} a_{ij} x M$, ale pierwsza odpowiedź chyba jest akceptowalna)