

1. Imiona Nazwiska

Piotr Tutak

2. Nazwa przedmiotu, kierunek studiów, rodzaj studiów, data sporządzenia sprawozdania

Badania operacyjne i logistyka,

Informatyka stosowana,

Studia stacjonarne,

Data: 05.12.2018

3. Temat projektu

Program do znajdowania rozwiązania zagadnienia transportowego

4. Opis zagadnienia

Projekt miał na celu stworzenie programu do rozwiązywania zagadnienia transportowego.

Zagadnienie transportowe to problem znalezienia harmonogramu dostaw między skończoną liczbą odbiorców a skończoną liczbą dostawców, przy ustalonej liczbie towaru wydawanego przez każdego dostawcę i odbieranego przez każdego odbiorcę.

Do wyznaczenia początkowej macierzy transportowej został użyty algorytm minimalnego elementu macierzy

5. Wykorzystane narzędzia

Cały projekt został wykonany w języku programowania Python

Do wykonania projektu został użyty moduł Tkinter oraz Prettytable z języka Python

6. Rozwiązanie przykładowego zadania

tk

Dos\0db	20	40	90	Supplier number:	3
50	3	5	7	Receiver number:	3
70	12	10	9		
30	13	3	9		

Update Table

Calculate

suppliers sum: 150
receivers sum: 150
suppliers: [50, 70, 30]
receivers: [20, 40, 90]
Cost table:

		00	01	02
D0	3	5	7	
D1	12	10	9	
D2	13	3	9	

Actual transport:

		00	01	02
D0	20	10	20	
D1	0	0	70	
D2	0	30	0	

Dual variables:

0.0	-2.0	2.0	-3.0	-5.0	-7.0
-----	------	-----	------	------	------

Matrix:

x	x	x
7.0	3.0	x
12.0	x	4.0

Paths:
Finished
Final result:

		00	01	02
D0	20	10	20	
D1	0	0	70	
D2	0	30	0	

7. Podpisy