Министерство образования и науки Украины

Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского “ХАИ”

кафедра 302

Лабораторная работа №6

по предмету «Системный анализ»

Выполнил студентк

326ст группы

Лаворчук В.И.

Проверил

преподаватель каф. 302

Елизева А.В.

Харьков 2015

Исходные данные   
Количество вершин - 10   
Начальная вершина - 1, конечная вершина - 8   
От До Проп.спос. Поток   
1 2 4 1   
1 3 3 1   
1 4 3 1   
2 5 2 1   
2 8 4 0   
2 10 3 0   
3 6 7 1   
3 7 1 0   
3 9 3 0   
4 5 5 1   
4 6 1 0   
5 8 5 2   
6 7 2 1   
7 8 2 1   
7 9 2 0   
9 8 3 0   
10 5 4 0   
Итерация 1 Приращение потока = 1   
2 [7 8] 1 [3 7] 0 [6 3] 1 [4 6] 0 [5 4] 2 [2 5] 2 [1 2]   
Итерация 2 Приращение потока = 2   
2 [2 8] 4 [1 2]   
Итерация 3 Приращение потока = 1   
3 [2 8] 0 [5 2] 1 [4 5] 0 [6 4] 1 [3 6] 2 [1 3]   
Итерация 4 Приращение потока = 1   
1 [9 8] 1 [7 9] 2 [6 7] 2 [3 6] 3 [1 3]   
Итерация 5 Приращение потока = 1   
4 [2 8] 0 [5 2] 2 [4 5] 2 [1 4]   
Итерация 6 Приращение потока = 1   
3 [5 8] 3 [4 5] 3 [1 4]   
Полученные потоки   
От До Проп.спос. Поток   
1 2 4 4   
1 3 3 3   
1 4 3 3   
2 5 2 0   
2 8 4 4   
2 10 3 0   
3 6 7 2   
3 7 1 1   
3 9 3 0   
4 5 5 3   
4 6 1 0   
5 8 5 3   
6 7 2 2   
7 8 2 2   
7 9 2 1   
9 8 3 1   
10 5 4 0   
Всего итераций 6   
Максимальный поток 10.0

Результат

Список узлов сети с параметрами   
10   
191 425   
303 687   
239 170   
371 476   
710 450   
336 270   
382 192   
754 139   
302 77   
607 668   
Список линий связи с параметрами   
17   
17   
1 2 4 4   
1 3 3 3   
1 4 3 3   
2 5 2 0   
2 8 4 4   
2 10 3 0   
3 6 7 2   
3 7 1 1   
3 9 3 0   
4 5 5 3   
4 6 1 0   
5 8 5 3   
6 7 2 2   
7 8 2 2   
7 9 2 1   
9 8 3 1   
10 5 4 0   
Список требований   
1   
1   
1 8 10.0   
Параметры района   
838 820   
0 0

**Выводы:** во время выполнения лабораторной работы я закрепил теоретические навыки работы алгоритма MaxFlow