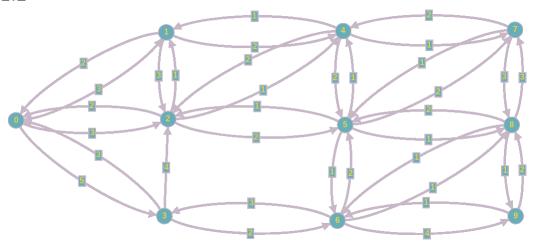
Домашнее задание 10-11

Баширов 778

10 мая 2019 г.

1.1 Сложив потоки всех выходящих из истока ребер получаем поток равный 7

1.2



1.3

Поток не максимален так как в остаточном графе существует путь из s в t. Путь: $0,\,1,\,4,\,7,\,8$

4

На основе данной потоковой сети построим граф в котором можно найти максимальный поток по базавому алгоритму Форда-Фалкерсона. Для этого заменим все вершины кроме стока и истока на пару вершин соединенных ребром с весом равным пропускной способности исходной вершины. Замену произведем следующим образом: все ребра входившие в исходную вершину напрвим в первую вершину, все выходящие будут направлены из второй вершины, а новое ребро будет направлено из первой вершины во вторую. Все ребра которые входили в изначальный граф будут входить в новый граф с бесконечным весом. Веса ребер будут соответствовать пропускной способности. Итак, после переделывания графа осталось применить алгоритм Форда-Фалкерсона.