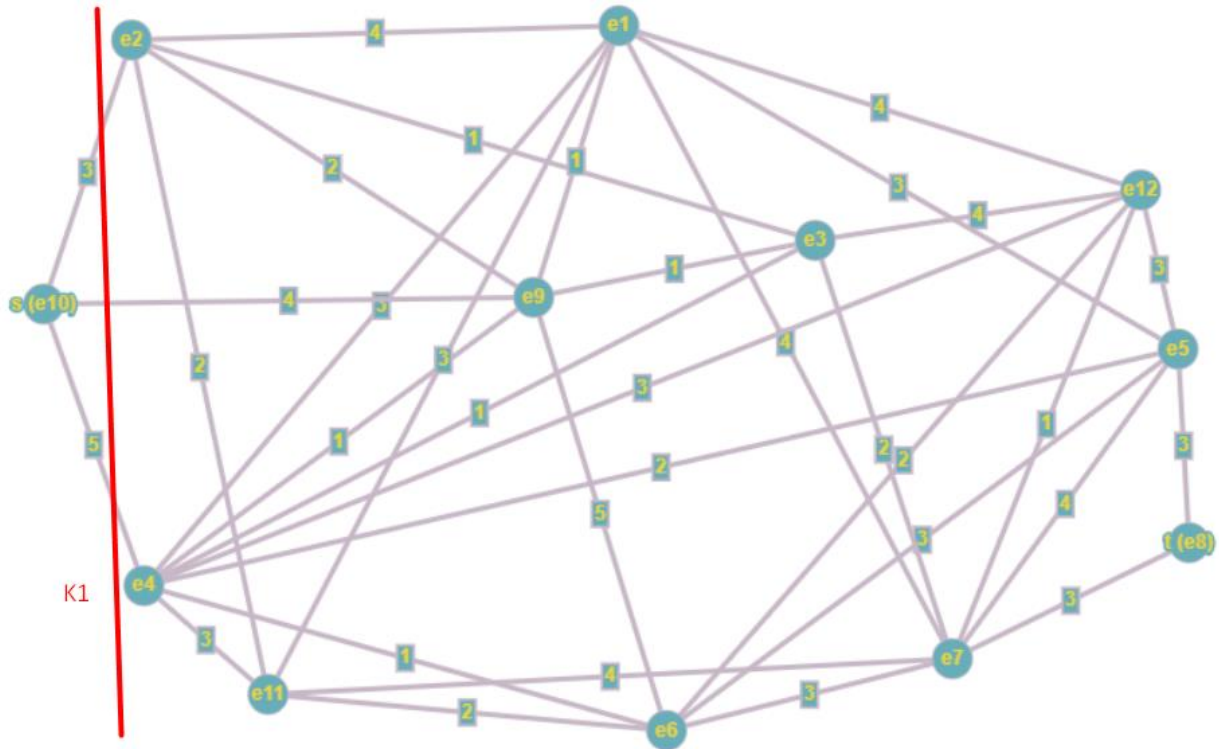


Домашнее задание №3

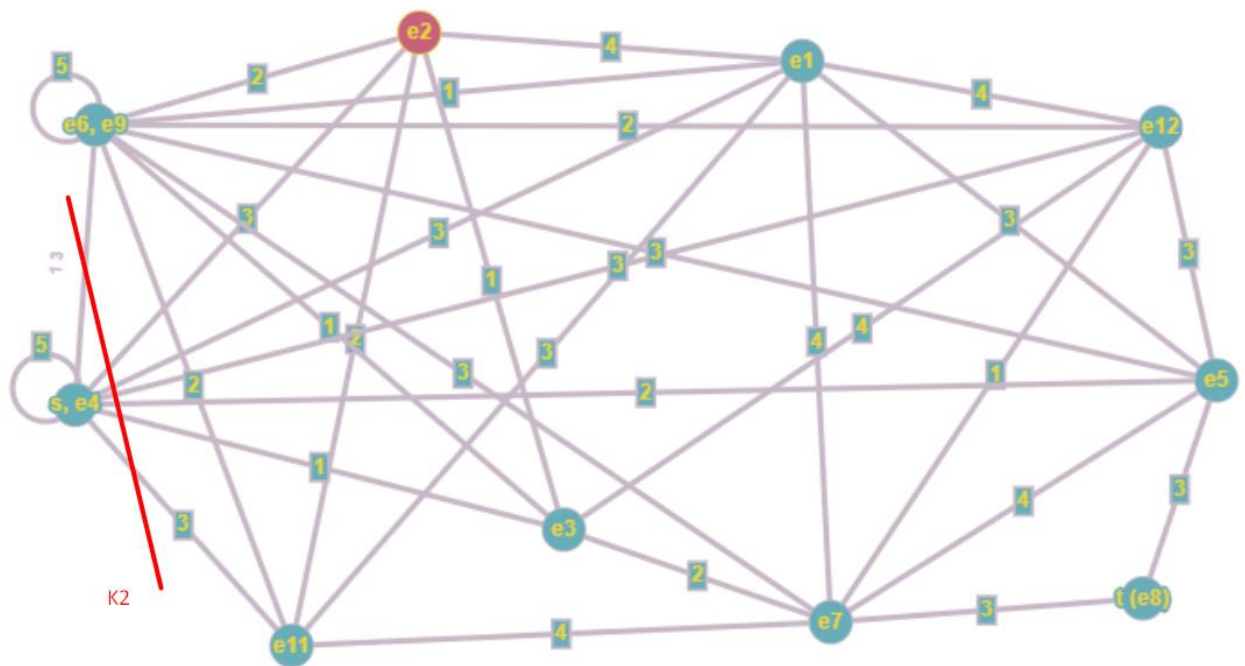
Назирджанов Некруз Фарходович Р3110

Путь с наибольшей пропускной способностью



Пусть вершина $e_{10} = s$, а вершина $e_8 = t$

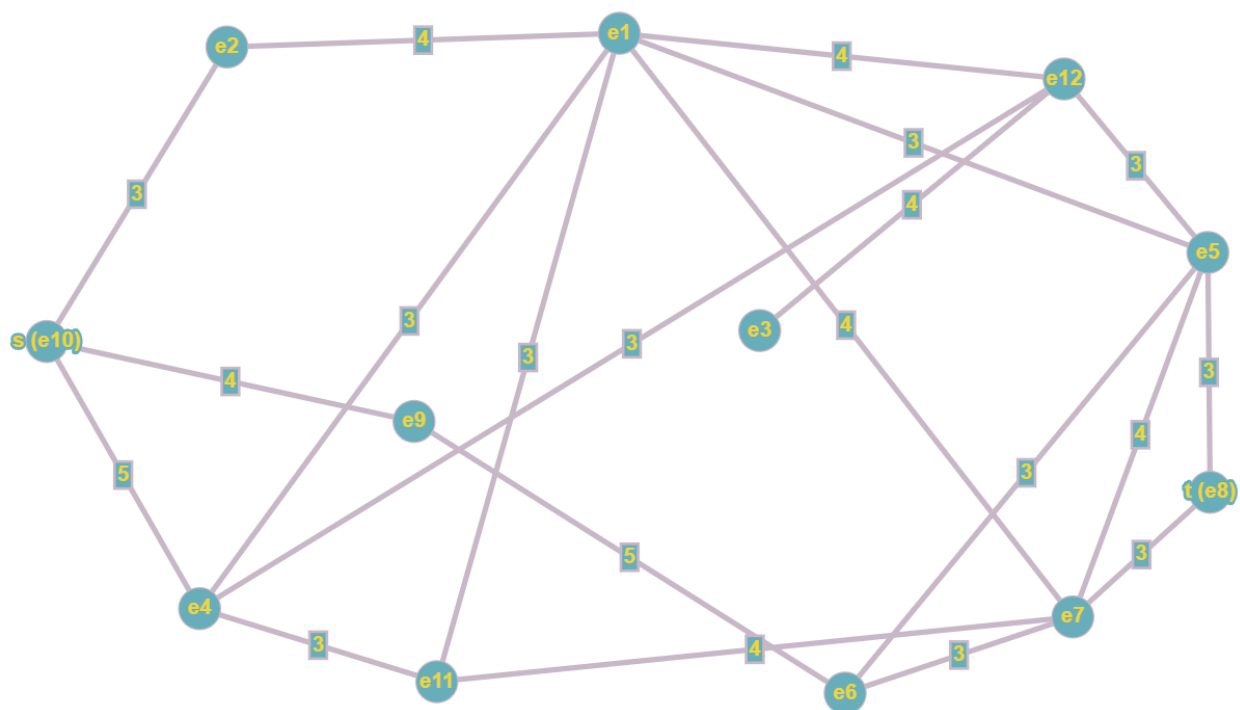
1. Проведём разрез K_1
2. Найдём $Q_1 = \max[q_{ij}] = 5$
3. Закорачиваем все рёбра с $q_{ij} \geq Q_1$, это рёбра $(s, e_4), (e_6, e_9)$.
Получаем граф G_1 .



4. Проведём разрез K_2
5. Найдём $Q_2 = \max[q_{ij}] = 3$
6. Закорачиваем все рёбра с $q_{ij} \geq Q_2$, это рёбра (s, e_4) , (e_6, e_9) .
Получаем граф G_2 .



7. Вершины s-t объединены. Пропускная способность искомого пути $Q(P)=3$. Строим граф, вершины которого – вершины исходного графа G , а рёбра – рёбра с пропускной способностью $q_{ij} \geq Q(P)=3$



Теперь, на построенном графе, каждый путь s-t будет иметь наибольшую пропускную способность $Q(P) = 3$.