

28/03/2018 Проверочная работа. Вариант 3.

Рассматривается оргграф на множестве вершин $V = A : K$. Оргграф исследуется на нахождение компонент сильной связности; в соответствии с обходом его вершин в глубину, были получены следующие отметки времён «входа» и «выхода»:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
in	1	2	3	10	4	7	16	15	8	9	17
out	22	21	6	11	5	14	19	20	13	12	18

После чего были получены компоненты сильной связности, порождаемые множествами: $\{A, B, G, H, K\}$, $\{D, F, I, J\}$ $\{C, E\}$.

а) Восстановите минимальную рёберную структуру исходного орграфа, обеспечивающую указанные результаты. (Такую, что удаление любого ребра нарушит либо полученную нумерацию, либо изменит конфигурацию компонент сильной связности.)

б) Укажите, в какой последовательности будут выявлены компоненты сильной связности.

с) Добавьте в орграф два ребра (не петли и не дублирующие имеющиеся рёбра): одно, инцидентное B , и ещё одно, инцидентное D , не влияющие на ход алгоритма.