

В файле содержится информация о совокупности N вычислительных процессов, которые могут выполняться параллельно или последовательно. Будем говорить, что процесс B зависит от процесса A , если для выполнения процесса B необходимы результаты выполнения процесса A . В этом случае процессы могут выполняться только последовательно. Информация о процессах представлена в файле в виде таблицы. В первом столбце таблицы указан идентификатор процесса (ID), во втором столбце таблицы — время его выполнения в миллисекундах, в третьем столбце перечислены с разделителем «;» ID процессов, от которых зависит данный процесс. Если процесс является независимым, то в таблице указано значение 0.

Типовой пример организации данных в файле:

ID процесса B	Время выполнения процесса B (мс)	ID процесса(-ов) A
1	2	0
2	4	0
3	4	1; 2
4	7	1; 2

Определите сумму номеров всех процессов, которые запустятся, но не успеют завершиться за первые $T = 30$ мс с момента запуска первого процесса (при условии, что все независимые друг от друга процессы могут выполняться параллельно и никакие задержки не допускаются).

Например, для приведённой таблицы, при $T = 6$ мс, процессы с ID 3 и 4 будут запущены через 4 мс с момента запуска первого процесса и на момент времени T завершены ещё не будут. Ответ 7.

[Задание 22](#)