

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.

Определите **максимальную продолжительность отрезка времени (в мс)**, в течение которого возможно одновременное выполнение **максимального количества** процессов при условии, что все независимые друг от друга процессы могут выполняться параллельно и **время окончания работы всех процессов минимально**.

Типовой пример организации данных в файле:

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

Выполните задания, используя данные из файла ниже:

[Задание 22](#)