

Вариант №1

На примере стоек регистрации в аэропорту смоделировать работу простейшей системы балансировки нагрузки, функционирующей по принципу «Power of Two Choices». Стойки регистрации для обслуживания новых пассажиров должны выбираться следующим образом: определяются две случайные стойки регистрации, а среди них выбирается та, очередь к которой является более короткой.

Вводится информация о количестве стоек регистрации (целое число) и прибывающих пассажирах. Формат записи, содержащей информацию о пассажире: $id/ta/ts$, где id — идентификатор пассажира (строка), ta — время прибытия пассажира (натуральное число), ts — время обслуживания пассажира (натуральное число).

Пример ввода: 2 a/1/20 b/1/15 c/2/10 d/5/8 e/6/5 f/6/9.

Для каждого момента времени, в который изменяется состояние очередей на стойках регистрации, должно быть сформировано текстовое представление их текущего состояния.

Пример вывода:

0	1	2	5
№1	№1 a	№1 a c	№1 a c
№2	№2 b	№2 b	№2 b d

Очередь к каждой стойке регистрации должна быть представлена с помощью логической структуры данных «очередь».