# Задача

Необходимо минимизировать входной автомат.

# Входной файл

На вход поступает текстовый файл (расширение .txt). Имя выходного файла не заданно и определяется по усмотрению программиста.

В 1ой стоке определено число символов входного алфавита, выходного алфавита и число вершин. Пример: “2,8,23”. 2 - число символов входного алфавита X {X1, X2}. 8 - число символов выходного алфавита Y {Y1, Y2, Y3, Y4, Y5, Y6, Y7, Y8}. 23 - число вершин {S0, S1, S2, S3, S4, … , S23}.

В 2ой строке находится ключевое слово для определения типа автомата. Могут быть:

* <ML>
* <MR>

Если на вход идет <MR>, то в 3ей строке будут перечисленный символы выходного алфавита в соответствии с вершинами. Пример: “Y1,Y1,Y2,Y2,Y1”. Будет означать, что для вершины S0 на выход Y1, для S1 - Y1, для S2 - Y2, для S3 - Y2 и для S4 - Y1. Если на вход идет <ML>, то с 3ей строки начинается таблица.

# Таблица <ML>

S0 Y1,S1 Y2

S1 Y2,S0 Y1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | S0 | S1 |
| X1 | S0/ Y1 | S1 / Y1 |
| X2 | S1 / Y2 | S0 / Y1 |

# Таблица <MR>

Q0,Q0,Q2

Q2,Q2,Q1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Q0 | Q1 | Q2 |
| X1 | Q0 | Q0 | Q2 |
| X2 | Q2 | Q2 | Q1 |