Состояния

**q\_{c}\_{d}**

**с – количество с**

**d – количество d**

q0\_0 - начальное, если ввели a, b, нет С или D

q0\_0\_c

q1\_0 - есть одно С, последнее не С

q1\_0\_c - есть одно С, последнее С

q2+\_0 - есть 2+ С, последнее не С

q2+\_0\_c - есть 2+ С, последнее С

q0\_1 - есть одно d, последнее не С

q0\_1\_c - есть одно d, последнее С

q1\_1 - есть одно С, одно d, последнее не С

q1\_1\_c - есть одно С, одно d, последнее С

q2+\_1 - есть 2+ С, одно d, последнее не С

q2+\_1\_c - - есть 2+ С, одно d, последнее С

q0\_2+ - есть 2+ d, последнее не С

q0\_2+\_c - есть 2+ d, последнее С

q1\_2+ - есть 2+ d, одно c, последнее не С

q1\_2+\_c - есть 2+ d, одно c, последнее С

q2+\_2+ - - есть 2+ d, 2+ c, последнее не С

q2+\_2+\_c - - есть 2+ d, 2+ c, последнее С

q\_error – встретилось cb либо слово закончилось, а автомат не в состоянии q2+\_2+ или q2+\_2+\_c

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Текущее состояние** | **a** | **b** | **c** | **d** |
| q0\_0 | q0\_0 | q0\_0 | q1\_0\_c | q0\_1 |
| q1\_0 | q1\_0 | q1\_0 | q2+\_0\_c | q1\_1 |
| q1\_0\_c | q1\_0 | q\_error | q2+\_0\_c | q1\_1 |
| q2+\_0 | q2+\_0 | q2+\_0 | q2+\_0\_c | q2+\_1 |
| q2+\_0\_c | q2+\_0 | q\_error | q2+\_0\_c | q2+\_1 |
| q0\_1 | q0\_1 | q0\_1 | q1\_1\_c | q0\_2+ |
| q1\_1 | q1\_1 | q1\_1 | q2+\_1\_c | q1\_2+ |
| q1\_1\_c | q1\_1 | q\_error | q2+\_1\_c | q1\_2+ |
| q2+\_1 | q2+\_1 | q2+\_1 | q2+\_1\_c | q2+\_2+ |
| q2+\_1\_c | q2+\_1 | q\_error | q2+\_1\_c | q2+\_2+ |
| q0\_2+ | q0\_2+ | q0\_2+ | q1\_2+\_c | q0\_2+ |
| q1\_2+ | q1\_2+ | q1\_2+ | q2+\_2+\_c | q1\_2+ |
| q1\_2+\_c | q1\_2+ | q\_error | q2+\_2+\_c | q1\_2+ |
| q2+\_2+ | q2+\_2+ | q2+\_2+ | q2+\_2+\_c | q2+\_2+ |
| q2+\_2+\_c | q2+\_2+ | q\_error | q2+\_2+\_c | q2+\_2+ |
| q\_error | q\_error | q\_error | q\_error | q\_error |

Таблица переходов

Таблица выходов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | q0\_0 | q1\_0 | q1\_0\_c | q2+\_0 | q2+\_0\_c | q0\_1 | q1\_1 | q1\_1\_c | q2+\_1 | q2+\_1\_c | q0\_2+ |
| a | F | F | F | F | F | F | F | F | F | F | F |
| b | F | F | F | F | F | F | F | F | F | F | F |
| c | F | F | F | F | F | F | F | F | F | F | F |
| d | F | F | F | F | F | F | F | F | F | F | F |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | q1\_2+ | q1\_2+\_c | q2+\_2+ | q2+\_2+\_c | q\_error |
| a | F | F | T | T | F |
| b | F | F | T | F | F |
| c | F | F | T | T | F |
| d | F | F | T | T | F |