Automat Smoleńskiego

W problemie wież Hanoi przenosimy n krażków z wieży 1 na wieżę 2, gdy n nieparzyste, a na wieżę 3 gdy n parzyste. Wieże są rozmieszczone w porządku cyklicznym $1, 2, 3, 1$, ruch przeniesienia z 1 na 2 oznaczamy a, z 2 na 3 oznaczamy b, z 3 na 1 oznaczamy c. Ruchy odwrotne oznaczamy przez $\overline{a}, \overline{b}, \overline{c}$.

Automat skończony A czyta na wejściu liczbę N zapisaną binarnie od najmniej znaczącej cyfry. Automat wypisuje jaki ostatnio typ ruchu został wykonany po wykonaniu N ruchów. W stanach 2, 5 automat wypisuje a, w stanach 3, 6 b, w stanach 4, 7 c, w stanach 8, 11 $\overline{a}$, w stanach 9, 12 $\overline{b}$, w stanach 10, 13 $\overline{c}$. W stanach 0, 1 nie interesuje nas co automat wypisze.

Automat został skonstruowany (teoretycznie) przez Macieja Smoleńskiego na ćwiczeniach z JAiO w roku akademickim 2005/2006.