

Můj algoritmus je rozdělen na dva různé části. V první části prohazíme tašky tak, abychom celý řetězec otočili (reverse). To probíhá tak, že vybereme vždy první a poslední neprohozenou tašku v řadě a takhle prohazujeme, dokud se nedostaneme do poloviny řetězce. Pro tuto část si musí Kevin musí zapamatovat dvě různá čísla a složitost bude lineární.

V druhé části budeme následně otáčet jednotlivá slova. To uděláme tak, že v každém kroku najdeme první mezeru v nezpracované části řetězce, nebo dojdeme na konec, čímž ohraničíme první slovo v nezpracovaném řetězci, a to slovo pak otočíme stejně jako v první části celý řetězec. Kevinovi pak postačí se vždycky zapamatovat jen čtyři čísla – začátek nezpracovaného řetězce, konec prvního slova v řetězci a pak dvě čísla pro ototáčení slova. A protože složitost otáčení a hledání mezer je lineární, složitost druhé části je celá lineární.

Celý tento algoritmus má prostorovou složitost $\mathcal{O}(1)$ a časovou složitost $\mathcal{O}(n)$. Zároveň všechna ukládaná čísla nejsou větší než délka řetězce, díky čemuž tento algoritmus splňuje podmínku ze zadání.