

Legyen  $n = 2^{128}$ ,  $M = \{1, 2, 3, 4\}$ , és jelölje  $M^n$  az  $M$  elemeiből készíthető,  $n$  hosszú sorozatok halmazát. Döntsük el, léteznek-e olyan  $f_1, \dots, f_n$  és  $g_1, \dots, g_n: M^n \rightarrow M^n$  függvények, amelyekre tetszőleges

$$(x_1, \dots, x_n), (y_1, \dots, y_n) \in M^n$$

sorozatok esetén a következő állítások közül legalább az egyik teljesül:

- $f_i(y_1, \dots, y_n) = x_i$  valamelyik  $1 \leq i \leq n$  indexre;
- $g_j(x_1, \dots, x_n) = y_j$  valamelyik  $1 \leq j \leq n$  indexre.