Legyen n^2 utolsó két jegye ebben a sorrendben A és B. Ekkor $(n+1)^2$ utolsó két jegye B és A. A két szám különbsége:

$$(n+1)^2 - n^2 = 2n + 1 = (10B + A) - (10A + B) = 9(B - A).$$

Ebből azonnal adódik, hogy $B - A$ páratlan. Sem A, sem B nem lehet 0, mert 0-ra végződő négyzetszám két utolsó jegye 0. Ez azt is jelenti, hogy $B > A$, és mivel $B \leq 9$, $B - A \leq 8$ (és páratlan), így $B - A$ lehetséges értékei: 1, 3, 5, 7. Ebből n-re a következő értékeket kapjuk: 4, 13, 22, 31.

A megfelelő párok négyzetei:

$$16,\ 25; \qquad 169,\ 196; \qquad 484,\ 529; \qquad 961,\ 1024.$$

Ezek közül csak a 169, 196 pár felel meg a feladat követelményeinek, tehát az egyetlen megoldás $n = 13$.