

2. Palindrom (25 punktów)

Zadanie

Kwadratowa tablica o rozmiarach $N \times N$ jest wypełniona literami z 26 literowego alfabetu łacińskiego $A \dots Z$. W tablicy ukryto palindrom, a dla zapewnienia bezpieczeństwa umieszczono także jego kopię. O ukrytym palindromie wiadomo:

- ma długość $5 \leq K$ i nie jest fragmentem innego palindromu,
- jako jedyny występuje w tablicy dwukrotnie,
- ukryty palindrom oraz jego kopia mogą leżeć w tablicy w różnych kierunkach: poziomo, pionowo lub ukośnie.

Proszę napisać program odnajdujący ukryty palindrom.

Wejście

Pierwszy wiersz zawiera liczbę całkowitą $5 \leq N \leq 100$, będącą rozmiarem tablicy. Kolejne N wierszy danych to wiersze z zawartością tablicy.

Wyjście

W jedynym wierszu standardowego wyjścia należy umieścić ukryty palindrom. Można założyć, że rozwiązanie zawsze istnieje i jest unikalne.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
6
ABCDEF
CAFCXM
FHCKEZ
JLBFGL
BACFCA
ZKDHCA
```

Poprawną odpowiedzią jest: ACFCFA

Palindrom leży na głównej przekątnej, a jego kopia w przedostatnim wierszu.