

Lá cờ

Steve đang xây dựng hệ thống nhận dạng cờ. Sau một loạt các phép biến đổi, mẫu nhận dạng được chuẩn hóa thành ma trận ký tự 6×9 . Ký tự khác nhau tương ứng với màu khác nhau.

Hệ thống đang ở giai đoạn đầu của quá trình triển khai, vì vậy chỉ mới nhận dạng được cờ theo các mẫu:

```
CCCCCCCC  CCCCCCCC  ZZBZBBCC  ZZAZAAZZ
CCCCCCCC  CCCCCCCC  ZZBZBBCC  ZZAZAAZZ
BBBBBBBB  BBBBBBBB  ZZBZBBCC  ZZAZAAZZ
BBBBBBBB  BBBBBBBB  ZZBZBBCC  ZZAZAAZZ
PPPPPPPP  CCCCCCCC  ZZBZBBCC  ZZAZAAZZ
PPPPPPPP  CCCCCCCC  ZZBZBBCC  ZZAZAAZZ
```

Nói cách khác, cờ có 3 vạch màu cùng độ rộng, nằm ngang hoặc dọc và vạch ở giữa phải khác màu với vạch ở bên.

Với ma trận 6×9 bất kỳ hệ thống có tính khoảng cách của nó tới cờ. Đó là số lượng ít nhất các ký tự cần thay đổi để nhận được lá cờ.

Yêu cầu: Cho ma trận 6×9 chứa các ký tự la tinh in hoa. Hãy xác định khoảng cách của nó tới cờ.

Dữ liệu: Vào từ file văn bản **FLAG.INP** gồm 6 dòng, mỗi dòng chứa xâu 9 ký tự la tinh in hoa.

Kết quả: Đưa ra file văn bản **FLAG.OUT** khoảng cách của ma trận tới cờ.

Ví dụ:

FLAG . INP	FLAG . OUT
AZZAAAMMA	9
AZZAAAMMA	
ZZZAMAMMM	
ZZZAAAMMM	
AZZAAAMMA	
AZZAAAMMA	