Fluxonator

### Descrição:

Um laboratório ultrassecreto tem tentado manipular elétrons de maneira a criar tecnologias, e, portanto, criaram uma armadilha para capturá-los de maneira uniforme, tal armadilha possui três entradas, denominadas A, B, C, as quais recebem elétrons de um meio diverso, e duas saídas denominadas, D e E, que direcionam tais elétrons para um meio controlado. Dentro da armadilha existem 3 alavancas (L1, L2, L3) que direcionam o fluxo de elétrons para alguma das saídas, sendo que cada vez um elétron passa por uma alavanca, a interação eletromagnética faz com que essa alavanca inverta sua posição, e assim, o próximo elétron que passar por ela será direcionado para outro caminho. Na figura abaixo à direita é possível ver o fluxo seguido pelo elétron a partir da entrada C, e à esquerda a armadilha após a mudança das alavancas.

Uma imagem contendo objeto, relógio

Descrição gerada automaticamenteUma imagem contendo objeto, relógio

Descrição gerada automaticamente

### Entrada:

A entrada contém vários casos de teste, inicialmente tem-se um inteiro N (1 < N < 1000) que indica quantos casos de teste serão fornecidos, cada um dos N casos é formado por uma string indicando a sequência de entradas por onde os elétrons são capturados.

### Saída:

A saída deve, em cada linha, conter uma string indicando a sequência de saída dos elétrons.

### Exemplo de entrada

3

AAB

BC

BACBAAC

### Exemplo de Saída

XXX

XX

XXXXXXX