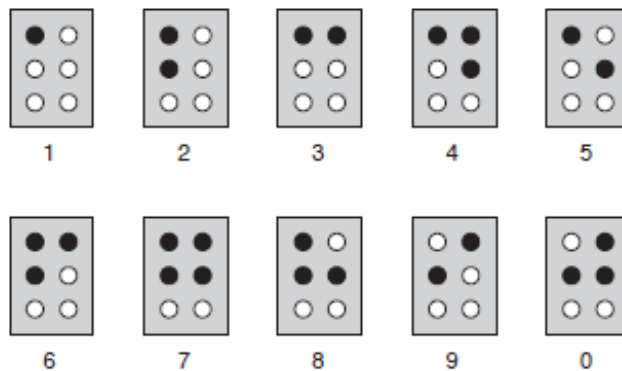


Em Braille

Por Vinicius Santos  Brasil

Timelimit: 1

O sistema Braille, desenvolvido por Louis Braille em 1825, revolucionou a comunicação escrita para as pessoas cegas e visualmente debilitadas. Braille, um francês cego, desenvolveu uma linguagem tátil onde cada elemento é representado por uma célula com seis posições, arranjadas em três fileiras e duas colunas. Cada posição pode ser relevada ou não, permitindo 64 configurações diferentes que podem ser sentidas por dedos treinados. A figura abaixo mostra a representação Braille para os dígitos decimais (um ponto preto indica uma posição relevada).



De modo a desenvolver um novo sistema de software para ajudar professores a lidar com estudantes cegos ou visualmente debilitados, um módulo de dicionário Braille é necessário. Dada uma mensagem, composta apenas por dígitos, seu trabalho é traduzi-la para ou do Braille. Você pode ajudar?

Entrada

Cada caso de teste é descrito usando três ou cinco linhas. A primeira linha contém um inteiro **D** representando o número de dígitos em uma mensagem ($1 \leq D \leq 100$). A segunda linha contém uma única letra maiúscula 'S' ou 'B'. Se a letra é 'S', a próxima linha contém uma mensagem composta de **D** dígitos decimais que seu programa deve traduzir para o Braille. Se a letra é 'B', as próximas três linhas contém uma mensagem composta de **D** células Braille que seu programa deve traduzir do Braille. As células Braille são separadas por espaços simples. Em cada célula Braille uma posição relevada é denotada pelo caractere '*' (asterisco), enquanto uma não relevada é denotada por um caractere '.' (ponto).

O último caso de teste é seguido por uma linha contendo um zero.

Saída

Para cada caso de teste imprima apenas os dígitos da tradução correspondente, no mesmo formato que a entrada (veja os exemplos para maiores explicações).

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
10	*. *. ** ** *. ** ** *. *. *
S	.. *. .. *. *. ** ** *. **
1234567890
3	123
B	.* .*
*. *. **	** **

<div>.. * . .</div> <div>Exemplo de Entrada</div>	<div>.. ..</div> <div>Exemplo de Saída</div>
<div>.. .. .</div> <div>2</div> <div>S</div> <div>00</div> <div>0</div>	