

XI BXComp

11º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação
2021

3ª Etapa - Desafio 4 3 Pontos

Fabricando Chaves

Você descobriu que, para chegar ao framework da Matrix, iria precisar de uma chave importante do sistema (rsrs): O chaveiro, programa projetado para abrir a sala da fonte. Sendo assim, sua equipe montou uma força tarefa para resgatá-lo e executaram a missão com sucesso. Depois de ter o chaveiro em sua posse e ter ciência da localização da sala da fonte, você precisa da chave para a porta dourada. Você sabe qual.



Figure 1: Chaveiro fazendo cópias

Tarefa

O chaveiro te mostrou como funciona sua mecânica para produzir chaves especiais. A partir de uma fechadura como a que está ao lado, que se alinha contando com uma certa combinação de um trecho de nivelamento, é possível ter o molde para produzir a chave. Ele te disse que as fechaduras com as quais ele trabalha contêm trechos que devem estar alinhados nos N estágios de uma fechadura. Em sua astúcia e inteligência, você montou um programa que recebe os N estágios de uma fechadura e procura por trechos de cinco partes nos estágios e os nivela para descobrir o molde da chave construído com a partição dos estágios a partir do alinhamento dos trechos de fechadura e assim abrir a porta dourada.

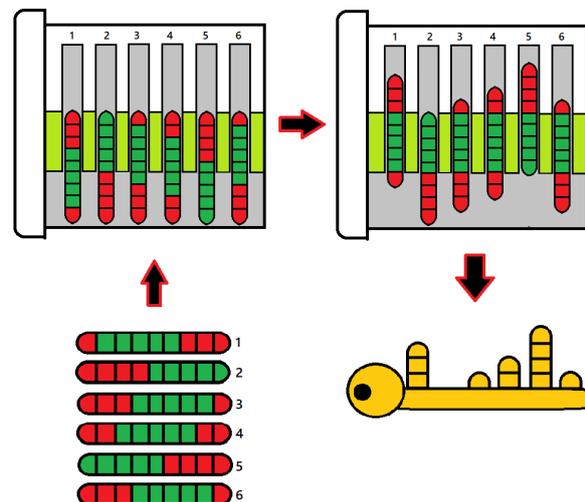


Figure 2: Passos de como moldar chaves especiais

Entrada

O programa recebe entradas até que receba 0. A primeira entrada é composta de um inteiro N que consiste nos N estágios de fechadura. As próximas entradas são um estágio de fechadura de tamanho no máximo 15 para cada linha. Todos os estágios tem o mesmo tamanho.

Saída

A saída deve exibir o molde da chave correspondente àquela fechadura em uma matriz, como no desenho da chave acima, usando a letra "X" maiúscula para construção do molde. Onde não houver preenchimento de molde na matriz, deve-se inserir um espaço.

Exemplo de Entrada

```
6
nsgdadosby
zdadosjhr
sdumdados
dadosailoh
ndadosioha
snudadosay
8
suoivccbvkknlg
kctmnakoivcctue
hboivccstrhuetk
jsimopiutoivcca
nboivccbdffx45g
54voivccadihvcm
fdxcboivccvbmh
hjngfcvhoivccag
4
ygrbatlnaj
mdagrbatdo
rygrbatate
adxhgrbatj
3
vmicalbkij
kjfmicalbr
micalisbay
0
```

Exemplo de Saída

```
  X
X  XX
X  XX
XX XXX
XXXXXX
```



Programa de Educação Tutorial Sistemas de Informação

X X X
X X XX
X X XX
X X XX
X X XXX
XXX XXX
XXX XXXX
XXXXXXXX
X
X X
XXX
XXXX
X
X X
X X
XXX
XXX