

XIV BXComp

14º Campeonato de Programação para Calouros do Curso de Sistemas de Informação
2024

2ª Etapa - 6 pontos

Fuga dos Linux

Capitão: Kawasaki, relatório!

Kawasaki: Capitão, meu nome é Kowalski!

Capitão: Macacos me mordam, o petiano autor desse desafio confundiu o seu nome! Eles não merecem ter essa grandiosíssima ave se mal fazem esse desafio direito. . . Não é mesmo, querida corujinha? Vamos te levar para um lugar seguro.

Coruja: NOOT NOOT (tradução: Instale linux, participe da owlficina de linux)

Petiano: COMO OUSAM QUEBRAR A QUARTA PAREDE E ROUBAR A CORUJA DO PET?!!!!! VOCÊS IRÃO PAGAR!

Recruta: Nem ferrando, Capitão.

Capitão: Tudo fu#@%, Recruta.

Kowalski: Capitão, estamos sendo observados, não use palavras de baixo calão. Temos que enfrentar o inimigo.

Petiano: Ha, vocês vão se aproximar? Ao invés de fugir, vocês decidiram vir direto a mim? Esqueceram que EU SOU O ROTEIRISTA DESSE DESAFIO! MUAHAHA! AGORA IREI PRENDÊ-LOS EM UM ZOOLÓGICO FLUTUANTE QUE NUNCA IRÃO ESCAPAR!

Capitão: Sujou, família! Precisamos fugir do zoológico de novo. Kowalski, relatório!

Kowalski: As paredes da zona dos pinguins foram reforçadas com nossa última fuga e temos também a barreira aérea que só poderemos passar com um paraquedas. Precisamos primeiro de material o suficiente para cavar uma saída depois temos que descobrir se temos um paraquedas. Por sorte, tenho uma lista mental de todos os itens que Rico engoliu. As pás são de letra C e classificadas por resistência: CF (colher fraca) e CD (colher destruidora) que quebram respectivamente 3m e 5m de chão. As bombas são de letra B e quebram 10 metros, mas cuidado para não confundir com BD (bancos de dados) que não destroem nada e são apenas minhas anotações. O paraquedas tem várias siglas dependendo da marca, mas são todas representadas por um palíndromo de pelo menos 3 letras.

Rico: Kaboom?!!

Capitão: Isso, Rico, kaboom. . .



Figura 1: los pinguinos em pose estilosa

Tarefa

A partir da lista de coisas que Rico engoliu e o tamanho do túnel a ser cavado, você deve ajudar os pinguins a descobrir se eles conseguem cavar o suficiente para fugir e, se não for suficiente, quantos metros faltaram. Além disso, precisa saber se eles têm em sua lista 1 (um) paraquedas para que possam voar para fora. (DICA: se alguma colher ou dinamite fizer parte do palíndromo, ela continua sendo válida tanto como palíndromo quanto como colher ou dinamite).

Entrada

A primeira linha consiste em um número inteiro que indique a quantidade de casos testes. Para cada caso teste serão recebidos um inteiro com o tamanho do caminho que deverá ser cavado e uma string de até 100 dígitos com a lista mental de Kowalski de coisas que o Rico têm em sua barriga.

Saída

A saída consiste em três possíveis casos. Se ficarem presos, sem conseguir cavar uma rota de fuga, a saída deve conter: "Kowalski: Capitao, segundo meus calculos faltaram j metros que faltaramj metros para escaparmos". Caso consigam cavar o suficiente, mas não tenham um para-quedas, a saída deve conter: "Capitao: Sujou! Rapido, escondam nossa rota de fuga!... Voce nao viu nada...". Se eles conseguirem escapar totalmente a saída deve ser: "Capitao: Quem disse que pinguim nao voa? Haha! Sorriam e acenem rapazes"

Exemplo de Entrada

```
7
40
ALCFSCDPAHLBOBD1BCF
51
BPLOBNJBLCDMCFBCF
46
LSCDP000GCDBCfKBCfBLMBETB
20
LBCDCFLKCFJ
30
ABKSJECFIBDLEPCDMBDCD
40
BDCDSOOLBPCFHCDPCD
31
IDGADTWYTMBLKBJNBECFLPCD
```

Exemplo de Saída

```
Kowalski: Capitao, segundo meus calculos faltaram 9 metros para escaparmos
Capitao: Sujou! Rapido, escondam nossa rota de fuga!... Voce nao viu
nada...
Capitao: Quem disse que pinguim nao voa? Haha! Sorriam e acenem rapazes
Capitao: Quem disse que pinguim nao voa? Haha! Sorriam e acenem rapazes
Kowalski: Capitao, segundo meus calculos faltaram 7 metros para escaparmos
Kowalski: Capitao, segundo meus calculos faltaram 12 metros para
escaparmos
Capitao: Sujou! Rapido, escondam nossa rota de fuga!... Voce nao viu
nada...
```