

XIV BXComp

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

2ª Etapa - 3 pontos

A bomba

A Liga da Justiça é convocada após a misteriosa queda de um meteoro na cidade de São Paulo, no bairro do Higienópolis-Mackenzie. Infelizmente, devido a uma outra concorrência na cidade de Detroit, a Liga só consegue enviar rapidamente o Flash. Ao chegar no destruído bairro do Mackenzie, o super-herói encontra a polícia local, que já fez o controle da situação e diz que há uma gigantesca bomba com uma contagem regressiva no interior da cratera feita pelo meteoro.

Figura 1: A Liga da Justiça



O Flash rapidamente se aproxima da bomba e percebe que ela tem um sistema complexo anti desarmamento, com diversos fios de diversas cores. A polícia local não tem a menor ideia de como desarmar a bomba e acaba sobrando para o Flash resolver a situação. O problema é que ele é meio burro, ainda bem que ele pode ligar para o maior perito nesses tipos de problema com bomba, você!.

Tarefa

Sua tarefa é auxiliar o Flash a desarmar a bomba, criando um algoritmo que identifique o momento certo para cortar cada fio, de acordo com o contador de tempo da bomba. O problema é que o contador da bomba está somente em segundos e, de acordo com o manual que você tem (de alguma forma você entende muito de bombas e o Flash sabe disso), a bomba só pode ser desarmada nos momentos em que os segundos ou minutos sejam números primos. Sua função é deixar o tempo restante em forma legível (HH:MM:SS) e dizer se o Flash deve tentar defusar a bomba ou não. Ele é bem rápido então não se preocupe se ele vai conseguir desarmar a bomba.

Figura 2: o Flash (meio burro)



Entrada

A entrada consiste em um número inteiro maior que zero correspondente ao número de entradas, seguido pelo número de entradas suficientes para se desarmar a bomba.

As entradas para o desarme são um número inteiro maior que zero e menor que 360000 que representam o tempo em segundos.

Saída

A saída é o tempo em forma legível (HH:MM:SS) seguido pela indicação se o Flash deve tentar desarmar a bomba ou não.

Exemplo de Entrada

```
5
45785
2354
900
545
422
```

Exemplo de Saída

```
12:43:05 CORTA OS FIO FLASH AGORA BOMB HAS BEEN DEFUSED
00:39:14 Segura a mao flash paciencia eh uma virtude nao seja precoce
00:15:00 Segura a mao flash paciencia eh uma virtude nao seja precoce
00:09:05 CORTA OS FIO FLASH AGORA BOMB HAS BEEN DEFUSED
00:07:02 CORTA OS FIO FLASH AGORA BOMB HAS BEEN DEFUSED
```

Dica: Nem 0 nem 1 são números primos