

O Porteiro do Castelo



O Porteiro do [Castelo Rá-Tim-Bum](#) é um personagem que atende os visitantes. Para poder entrar no castelo, é preciso acertar fornecer a senha de entrada.

Você, que é um grande fã da série, resolveu desenvolver um programa para ajudar o Porteiro a verificar as senhas fornecidas pelas pessoas interessadas em visitar o castelo. Neste caso, qualquer sequência de números que possa ser transformada numa sequência crescente (ou seja, todo elemento deve ser estritamente menor que os elementos seguintes da sequência) usando apenas rotações circulares será considerada uma senha válida.

Uma rotação circular modifica uma sequência de tal forma que o segundo número torna-se o primeiro da sequência, o terceiro número torna-se segundo da sequência, e assim sucessivamente, até o que o último número torna-se o penúltimo da sequência e o primeiro número torna-se o último da sequência.

O seu programa receberá como entrada uma lista de números inteiros que representam a senha fornecida pelo visitante. Como saída, o seu programa deverá imprimir a resposta do Porteiro. Caso seja possível obter uma sequência crescente a partir da senha (sequência inicial), usando apenas rotações circulares, o Porteiro deve dizer a sua famosa frase "Klift, Kloft, Still, a porta se abriu". Caso contrário, dirá "Senha incorreta".

Por exemplo, considere a seguinte senha fornecida pelo visitante (sequência inicial):

4 5 6 7 1 2 3

Com apenas uma rotação, a sequência ficará da seguinte forma:

5 6 7 1 2 3 4

Com duas rotações a partir da sequência inicial, a sequência ficará da seguinte forma:

6 7 1 2 3 4 5

Caso sejam feitas quatro rotações a partir da sequência inicial, será possível obter uma sequência crescente, confirmando que trata-se de uma senha válida, e, então, o Porteiro dirá sua famosa frase.

Exemplos de entradas e saídas esperadas pelo seu programa:

Teste 01

Entrada

4 5 6 7 1 2 3

Saída

Klift, Kloft, Still, a porta se abriu

Teste 02

Entrada

4 6 5 7 1 2 3

Saída

Senha incorreta

Teste 03

Entrada

1 2 3 4 5 6 7

Saída

Klift, Kloft, Still, a porta se abriu

Código Base

No arquivo auxiliar lab06.py você irá encontrar um código base para dar início ao processo de elaboração dessa tarefa. Além disso, nele você encontrará o código para leitura da entrada.

```
sequencia = [int(i) for i in input().split()]
```

Orientações

- Veja [aqui](#) a página de submissão da tarefa.
- O arquivo a ser submetido deve se chamar lab06.py.
- No link "Arquivos auxiliares" há um arquivo compactado (aux06.zip) que contém todos os arquivos de testes abertos (entradas e saídas esperadas).
- O laboratório é composto de 10 testes abertos e 10 testes fechados.
- O limite máximo será de 20 submissões.
- Acesse o sistema SuSy com seu RA (apenas números) e a senha que você utiliza para fazer acesso ao sistema da DAC.
- Você deve seguir as instruções de submissão descritas no enunciado.
- Serão considerados apenas os resultados da última submissão.
- Esta tarefa tem peso 2.
- O prazo final para submissão é dia 10/10/2021 (domingo).