Disconnect

Você e o seu amigo são fãs do jogo Disconnet, que é um jogo de guerra em que um jogador deve montar as tropas de defesa e o outro deve montar as tropas de ataque, e, a partir de batalha entre as tropas, é definido o vencedor da guerra baseado na quantidade de batalhas vencidas. Como você sabe programar, decidiu montar um programa para indicar a posição em que as suas tropas de ataque deverão ser posicionadas para vencer a guerra.

Neste jogo, o defesor deve arrumar a configuração da defesa. Por exemplo, seu amigo, que sempre terá as tropas de defesa, escolheu selecionar 10 tropas para defender, onde cada tropa tem um poder de luta:

```
10
8
9
7
6
8
5
4
6
```

Você, como atacante, selecionou 4 tropas para atacar:

```
12
6
7
4
```

Com as tropas selecionadas, você deve parear as suas tropas de ataque com as tropas de defesa. Cada tropa pareada corresponde a uma batalha, o jogador que vencer mais batalhas é o vencedor da guerra. Caso você escolha as quatro primeiras tropas de defesa para parear, venceria apenas uma única batalha e perderia as outras três, o que causaria a perda da guerra, conforme a configuração abaixo:

```
10 12
8 6
9 7
7 4
```

```
6
8
5
4
6
```

Outra possível configuração é parear com as tropas da posição dois até a posição cinco (valores 8, 9, 7 e 6), conforme apresentado a seguir. Com isso, venceria uma batalha, empataria uma batalha e perderia duas batalhas, e, sendo assim, perderia a guerra.

```
10

8 12

9 6

7 7

6 4

8

5

4

6

8
```

Na próxima configuração, isto é, as tropas da posição três até as tropas da posição seis (valores 9, 7, 6 e 8), são duas vitórias e duas derrotas. Pelas regras do jogo, em caso de igualdade de vitórias e derrotas, a defesa sai vitoriosa do combate. A configuração é ilustrada a seguir.

```
10

8

9 12

7 6

6 7

8 4

5

4

6

8
```

A seguir, selecionando as tropas das posições de cinco até oito (valores 6, 8, 5 e 4), serão duas vitórias, um empate e uma derrota. Com isto, é possível vencer a guerra na posição 5.

```
10
8
9
```

```
7
6 12
8 6
5 7
4 4
6
8
```

Caso seja possível vencer a guerra em diversas posições, você deverá selecionar a menor posição. Note que as tropas de ataque devem ser posicionadas de forma consecutiva, na mesma ordem fornecida na entrada.

Na entrada do programa, a primeira linha corresponde a quantidade **n** de tropas de defesa, seguido por **n** linhas, representando os valores de poder de cada defensor. Na sequência, o programa deverá ler a quantidade **m** de tropas de ataque, seguido por **m** linhas com os valores de poder das tropas de ataque. Como saída, seu programa deverá indicar a primeira posição na qual é possível vencer a guerra, e, caso não seja possível, seu código deverá imprimir Derrota.

Exemplos de entradas e saídas esperadas pelo seu programa:

Teste 01

Entrada

```
10
10
8
9
7
6
8
8
5
4
6
8
4
12
6
7
4
```

Saída

Vitória posicionando as tropas a partir da posição 5

Teste 02

Entrada

```
15
10
20
15
18
22
13
8
7
9
10
11
15
12
14
20
5
13
8
7
9
10
```

Saída

```
Derrota
```

Teste 03

Entrada

```
20
15
17
13
12
20
25
23
30
50
60
66
67
```

```
80
14
20
21
23
18
13
8
11
6
4
2
9
5
4
3
2
4
6
```

Saída

Derrota

Código Base

No arquivo auxiliar lab07.py você irá encontrar um código base para dar início ao processo de elaboração desse programa.

Orientações

- Veja aqui a página de submissão da tarefa.
- O arquivo a ser submetido deve se chamar lab07.py.
- No link "Arquivos auxiliares" há um arquivo compactado (aux07.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 23/10/2022 (domingo).