

REPETIÇÃO e arranjos

Exercício 9)

"""

Análise: Com uma lista cujos elementos são zero e um, ele pede qual é a maior sequência de 1s na lista. Para achar isso, vou criar uma outra lista (vazia) e um contador. Quando tiver uma sequência de 1s, o contador vai contar os 1s em sequência e vai adicionar na lista

Tipos de variáveis:

ENTRADA: lst: list[int]

SAÍDA: maiorseq: int

Especificação:

"""

def quantos1s (lst: list[int]) -> int:

Propósito: Encontra quantos 1s tem a maior sequência desse nº em uma lista com 0s e 1s.

Exemplos:

```
>>> quantos1s ([1, 0, 0, 1, 0, 1, 1, 1, 1, 0, 1, 1, 1, 0, 1])
```

5

```
>>> quantos1s ([ ])
```

~~erro~~

```
>>> quantos1s ([0, 0, 0, 0, 0, 0])
```

0

```
>>> quantos1s ([1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1])
```

8

III
(?) $n = 0$ # É a constante que assume 1 pra contar + 1
 $q = 0$ # É a quantidade de 1s que eu vou ter em seq.
 $seqs = []$ # Sequências listadas - quais sequências de 1 tem.

for q in lst :

if $q == 1$:

Sempre que o n^o for 1

$q = q + 1$

Vai somar 1 na sequência

elif $q == 0$:

Quando o n^o for zero

if $q != 0$:

Só vai adicionar quando a seq. tiver 1s.

$seqs.append(q)$

Vai adicionar a seq. na lista

$q = 0$

É vai zerar a contagem de 1s

else:

$q = 0$

No final eu vou ter a lista $seqs$

$seqs.append(q)$

Para colocar o último índice de contagem

$maiorseq = acharmaior(seqs)$

Usa a função auxiliar

achar maior, já definida, pra retornar,

das sequências da lista, qual é a maior.

return $maiorseq$

Se não estiver definida nos outros programas, dá pra definir e colocar aqui. É só colocar propósito e exemplos junto.