

Para Saber Mais: Outros recursos com a lista

Além das funções `min()`, `max()` e `len()` que vimos neste capítulo, as listas do Python tem outros recursos que facilitam nossa vida. Vamos conhecer alguns deles:

A função `.count()`

Um jeito fácil de contar o número de ocorrências de um determinado elemento em uma lista é a função `.count()` das listas, veja:

```
valores = [ 0, 0, 0, 1, 2, 3, 4]
print(valores.count(0))
```

O código acima nos retorna **3**, pois em nossa lista encontramos 3 vezes o número zero nela.

Utilizando a função `.count()` podemos por exemplo, detectar quantas letras ainda faltam para o nosso usuário preencher:

```
letras_acertadas = ['_','_','_','_','_','_']
letras_faltando = str(letras_acertadas.count('_'))
print( 'Ainda faltam acertar {} letras'.format(letras_faltando))
```

A função `.index()`

Uma outra função que pode ser bastante útil é a função `.index()`, que nos retorna o **índice** de um determinado elemento em uma lista, veja:

```
frutas = ['Banana', 'Morango', 'Maçã', 'Uva']
print(frutas.index('Uva'))
```

O código acima nos retorna **3**, pois é o índice do elemento 'Uva' na lista frutas (lembre-se nas listas começamos a contar do índice 0).

Só tome cuidado quando utilizar a função `.index()`, pois a mesma pode retornar um erro caso você tente buscar pelo índice de um elemento que não existe. Veja o caso abaixo:

```
frutas = ['Banana', 'Morango', 'Maçã', 'Uva']
print(frutas.index('Melancia'))
```

Ao tentar buscar pela fruta 'Melancia', obteremos o erro "ValueError: 'Melancia' is not in list" no console, já que é impossível buscar o índice de algo que não está na lista. Por isto, é sempre uma boa prática **verificar** se o elemento está na lista com o operador `in` antes de obter o seu índice. Um código ideal que faz uso da função `index()` é demonstrado abaixo:

```
frutas = ['Banana', 'Morango', 'Maçã', 'Uva']

fruta_buscada = 'Melancia'
if fruta_buscada in frutas:
    print(frutas.index(fruta_buscada))
else:
    print('Desculpe, a {} não está na lista frutas'.format( fruta_buscada))
```

Assim temos certeza que a `fruta_buscada` está dentro da lista antes de perguntarmos o seu índice, evitando assim de receber um erro no console.