

NumPy - Troca de Bytes

Vimos que os dados armazenados na memória de um computador dependem da arquitetura que a CPU utiliza. Pode ser little-endian (o byte mais significativo é armazenado no menor endereço) ou big-endian (o byte mais significativo no menor endereço).

`numpy.ndarray.byteswap()`

A função **`numpy.ndarray.byteswap()`** alterna entre as duas representações: bigendian e little-endian.

```
import numpy as np
a = np.array([1, 256, 8755], dtype = np.int16)

print 'Our array is:'
print a

print 'Representation of data in memory in hexadecimal form:'
print map(hex,a)
# byteswap() function swaps in place by passing True parameter

print 'Applying byteswap() function:'
print a.byteswap(True)

print 'In hexadecimal form:'
print map(hex,a)
# We can see the bytes being swapped
```

Demonstração ao vivo

Ele produzirá a seguinte saída -

```
Our array is:
[1 256 8755]

Representation of data in memory in hexadecimal form:
['0x1', '0x100', '0x2233']

Applying byteswap() function:
[256 1 13090]
```



In hexadecimal form:
['0x100', '0x1', '0x3322']