

## Day 5

- 1 `a=['a','b','c','d'], b=[1, 2, 3, 4], print(zip(a, b))`的结果是什么？
- 2 如果 `c=[('a',1), ('b',2), ('c',3), ('d',4)]`, 那么如何用 `zip` 函数将其拆分？
- 3 `Enumerate` 函数会返回元组, 这些元组包含列表的哪两部分？
- 4 `For i in enumerate('udacity') : print(i)`的结果是什么？
- 5 `a=['a','b','c','d'], b=[1, 2, 3, 4]`, 请用 `for` 循环和 `zip` 函数实现输出:  
`['a',1], ['b',2], ['c',3]`
- 6 `a=['a','b','c','d'], b=[1, 2, 3, 4]`, 请采用 `dict` 和 `zip` 函数实现将两个列表组合成字典。
- 7 `a=[1,2,3,4,5], b=[], for i in range(len(a)): b.append(a[i]) print(b)`, 请使用列表推导式修改上述代码, 实现和其相同的功能。
- 8 `s = [x+2 for x in range(10) if x % 2 == 0 else x + 1], print(s)`的结果是？
- 9 `s = [x+2 for x in range(10) if x % 2 == 0]`, 请调整代码结构, 将 `else x+1` 放到合适的位置并输出 `s`。
- 10 `names = ["Rick Sanchez", "Morty Smith", "Summer Smith"]`, 请使用 `split` 函数提取每个人的姓氏, 以列表形式输出。
- 11 `elements = {"hydrogen": 1, "helium": 2, "carbon": 6}`, 请根据元素在周期表中的位置输出相应元素, 输出位置大于 4 的元素。
- 12 `vowels="aeiou", sentence="I am a student", nonvowels=' '.join([l for l in sentence if not l in vowels])`, 该列表推导式的作用是什么？
- 13 请使用列表推导式, 找到 100 以内可以整除 3 的数字。
- 14 `Enumerate` 函数默认起始的索引值为 0, 如果想要制定起始索引,

应该怎么做？

15 `enumerate` 和 `zip` 返回的对象类型分别是什么？

16 `enumerate` 和 `zip` 返回类型在 `Py2` 与 `Py3` 中的区别是什么？