在这一课的内容中，我们将开始学习Python中的字符串切片(slice)功能。所谓的切片，就是将一个完整的字符串根据需要切割成子字符串。

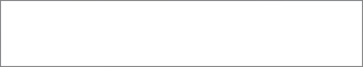
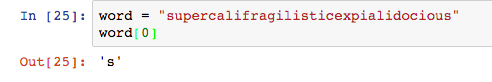
Python中的字符串slice功能非常强大易用，让我们开始学习吧。

为了理解slice功能，首先我们需要认识什么是字符串(string)。所谓的字符串就是把一堆字母、数字和符号串起来。

比如下面的字符串：

String = “ABCDEFG123456”

在Python中字符串属于可遍历的数据类型。可遍历这个概念听起来有点恐怖，但是Don’t panic，不要恐慌，其实它很简单。还记得小时候玩过的击鼓传花吗？所谓的遍历就像是击鼓传花，分别访问字符串中的每个元素。此外，字符串中的每个元素都有个数字对应着它所在的位置，也就是index编号。index从0开始，也就是第一个元素的index是0，第二个元素的index是1，第三个元素的index是2，依次类推。



我们还是用实际的例子来说明。

比如我们定义一个如下的字符串：

word = “supercalifragilisticexpialidocious”

然后使用index编号来读取元素的内容：

word[0]

可以看到，index为0的元素其实就是字符串中的第一个元素s。

不过需要注意的是，我们获取了index为0的元素，但是并不会影响字符串本身的内容。

这是因为在上一课的内容中，我们已经了解到字符串是不可变的数据类型。

小练习：

从word变量中提取并显示第一个p。

好了，提取一个字符看起来很简单，那么如果要提前多个字符应该怎么办呢？

在其它语言中可能会比较复杂，但是在Python中超级简单，只需要用类似下面的代码即可：

variable[startindex:endindex:step]

variable代表变量的名称，startindex代表开始处的index编号，endindex代表结束处下一位的index编号，step代表每次访问的间隔，如果是1就代表依次访问。

光看这个可能不太好理解，我们还是用实际的例子来说明。

比如我们希望读取word变量中的super，就可以用下面的方式：

word[0:5:1]

可能有的童鞋要问了，super中最后一个字符r的index是4，所以为什么不是word[0:4:1]呢？

这是因为使用上面的方式来获取字符串片段时，endindex代表是结束处下一位的index编号。

至于为什么这么设置，大家恐怕要去问下Python语言的发明者了~

此外，如果我们将最后的1更改为2，也就是：

word[0:5:2]

那么我们得到的就是spr，而不是super

小练习：

如果我们需要读取word变量中的cali，应该怎么表达呢？

好了，如果我们需要获取word变量中super之后的所有片段，应该怎么实现呢？

我们可以用下面的方式：

word[5:]

也就是说，在这种情况下，我们省略了后面的两个数字，从而默认从index编号为5的字符开始，一直到字符串结束的地方。

类似的，如果我们需要每隔一个字符获取word变量中super之后的所有片段，可以用下面的方式：

word[5::2]

实际上，使用类似的方式，我们还可以换一种表达形式来获取word变量中的super，那就是：

word[:5]

再次注意，endindex代表结束处下一位的index编号。

最后，我们还可以用一种很简单的方式来反向读取字符串：

word[::-1]

好了，这一课的内容就到此结束了。

在下一课的内容中，我们将创建一个简单的邮件slicer应用~