·1 适用于列表形式来储存的数据：成绩单、学生花名册等

适用于元组形式来储存的数据：向量、坐标等

适用于集合形式来储存的数据：餐厅菜单等

适用于字典形式来储存的数据：单词出现频率次数等

·2 因为所需要对数据进行的操作不同。比如要对数据进行排序，就不能使用集合形式来存储。要保存数据的多元属性就应该用字典，等等。

·3 (1) s1 + s2 = [2005, 7, 2, 8, 'L', 'u', 'c', 'y']

1. 2 \* s1 = [2005, 7, 2, 8, 2005, 7, 2, 8]
2. s1[1] = 7
3. s2[1:3] = ['u', 'c', 'y']
4. s1[1] + s2[-1] = [7, 'y']

·4 (1) s1 = [2005, 7, 8] s2 = ['L', 'u', 'c', 'y']

(2) s1 = [2005, 7, 2, 8] s2 = ['L', 'u', 'c', 'y']

(3) s1 = [2005, 7, 2, 8, 2] s2 = ['L', 'u', 'c', 'y']

(4) s1 = [2005, 7, 8] s2 = ['L', 'u', 'y']

(5) s1 = [2005, 7, 2, 8] s2 = ['L', 'u', 'I', 'c', 'y']