基础知识：

B(Byte):字节

b(bit):比特（位）

# Chapter 1

1、位图：将数据的属性作为位向量的索引，用0或1来表示具有该索引大小的数据是否存在

1.1 要求：**输入数据限定在较小的范围内**；**数据没有重复**；**而且对于每条记录而言，除了单一的整数（因为索引只能是整数），没有任何其他关联数据**

1.2 扩展：一组没有重复的关键字集合，通过散列，映射为一组整数，也能使用该位图法进行排序

1.3 位图数据结构：该数据结构描述了一个有限定义域内的稠密集合，其中的每一个元素最多出现一次并且没有其他任何数据与该元素相关联。即使这些条件没有完全满足（存在重复元素或额外数据），***也可以用有限定义域内的键作为一个表项更复杂的表格的索引。（？？）***

# Chapter 2

1. 二分搜索：该算法在**有序表**中查找元素时极为高校，并且可用于内存排序或磁盘排序。

1.1 缺点：整个表必须已知并且事先排好序

2. 标识：当使用等价关系定义类（一种集合）时，定义一种标识使得类中的每一项都具有相同的标识，而该类外的其他项没有改标识