Longest Increase Subsequence

最长递增子序列

定义：

对于序列来说，, , , , , , , , , , , , 都是*s*的递增子序列。递增子序列是递增的，相对顺序不变，不必是连续的。

问题：

查找序列*s*中的最长递增子序列的长度。

解法：

序列*s*的长度为（数组从1开始，范围为），前个元素组成的子序列为。设为的最长递增子序列的长度，则有如下状态转移方程：

1. 用数组中的下标0来存储初始的固定值，对于*s*序列的前0个元素，最长递增子序列显然是空的，即，因此；
2. 若，则显然两个序列的这个部分是公共的，所以在的基础上加1；
3. 若，则两个序列的这个部分不是公共的，所以仍然保持之前的值，为了获取最大值我们会在中选取最大的那个；