Chap3 动态规划法 作业

（一）ppt里讲过的算法，编写代码实现。

（二）

1. 一个机器人只能实现向下和向右移动，每次只能移动一步，设计一个算法求它从（0,0）移动到（m,n）有多少条路径。

【要求】1）写出动态规划数组的递归方程

2）编写代码实现

1. 求解买股票问题：“逢低吸纳”是炒股的一条成功的秘诀，如果你想成为一个成功的投资者，就要遵守这条秘诀。“逢低吸纳，越低越买”的意思是每次你购买股票时的股价一定要比你上次购买的时候低。按照这个规则购买股票次数越多越好，看看你最多能按这个规则购买几次。

输入：输入一个N（代表N天）；

输入N天的股价

输出：输出表示能够按照逢低吸纳买进股票的最多的天数dayNum.

输入样例：

12

68 69 54 64 68 64 70 67 78 62 98 87

输出：4

【要求】1）写出动态规划数组的递归方程

2）编写代码实现

1. 两种水果杂交出一种新的水果，现在给新水果起名字，要求这个名字中包含了以前两种水果名字的字母，并且这个名字要尽可能短。也就是说，杂交前，水果1名字arr1和水果2的名字arr2都是新水果名字arr的子序列。设计算法求新水果的名字arr.

例如：

输入三组水果名称

apple peach

ananas banana

pear peach

输出的新水果名称分别为：

appleach

bananas

pearch

提示：求取两个名字序列的最长公共子序列并在新水果名字中出现一次，以保证新水果名字最短并满足命名要求。

关键：如何得到新水果的名称。