## Level1-1

我进行了c语言中数据结构，scanf和printf函数的学习，同时了解到了简单的for循环的语句来完成对摆放商品的展示。

注意：由于c语言版本的限制，在for循环中，如果在（）内定义变量可能会报错，例如for ( int i = 1; i <= d; i++),应改为for ( i = 1; i <= d; i++)

## Level1-2

在投币购买的环节中，我学习了do-while,if-else循环完成了对实际所付金额是否大于应付金额的判断。

## Level1-3

反复购买的功能可以直接将主体进行反复循环，直至购买总数大于摆放总数发出警告即可。

## Level2-1

对于整个程序的流程而言，利用状态机将其分为摆放，购买，付钱这几个状态可能没有太大必要，但可以用状态机区分通道，方便购买环节的结算功能。

在实现按END结束的功能时，由于输入的是字符数据，不太方便利用状态机去实现，那就直接在scanf函数中加入一个变量js，正常输入时为货物名称后的空格，在输入END后就变为N，之后再在循环中加入一个判断即可。

注意：在前几次的尝试中，只有在第一次输入END时，js为正确的N，而在第一次摆放完货物后再输入END，js就会变成e,在查资料，做试验后发现输入时按的空格键也会被读取，需要加入getchar()来吃掉空格键。

## Level2-2

在对退回功能的实现中，我一开始想套用END结束的方法，但是变量js始终无法正确读取a。因为END功能会对输入的变量造成影响，目前还没有找到较好的解决方法

补充：输入back后scanf函数不能正确读取全部内容，会剩下ck，导致后续的输入不能正确读取，而用getchar()搭配while循环可以将多余数据读入到一个无用变量中。

## 收获：

在对自动贩卖机程序的探索中，我对c语言的编程有了初步的了解，因为缺少基本的编程知识，我遇到了不少问题，但是在解决问题中我找到了探索的乐趣。编程需要的逻辑思维也是我喜欢的，通过对语法逻辑的理解，我发现简单的语法通过叠加也可以实现很多的功能。

## 不足：

由于时间问题，我只是对编程知识进行了“突击式”的学习，并没有对基本概念有深入的了解，导致在一些问题的解决上迟迟没有进展，不能理解自己程序中的语法错误和代码间的冲突。而且我对状态机的使用也还不熟练只是懂得它的运行流程，并不能熟练编写状态机。我会继续阅读相关书籍，完善自己的基础知识。