问题：

使用Python实现购物中心小程序。

要求：

1. 必须是购物中心的会员才可以购买，实现登陆功能，如果不是则提示注册。
2. 用户登陆以后可以进行充值，以后要通过充值钱数进行购物。再次登陆时，使用以往的余额。
3. 通过多层菜单展示购物中心的产品，包含信息有售价，库存。用户只可以购买尚有存量的商品。
4. 用户进行选择购买时，余额足够时马上进行扣除余款。库存数量减少。并不要求以网上购物车形式购买。
5. 用户可以查看自己的消费记录。

思路：

使用1个Json文件进行永久性记录用户信息，包括用户的账号，密码，余额，购买商品的记录。

使用1个Json文件进行记录多层菜单，保存所有物品信息，包括价格，存量。用户购买时需要更新。

使用的知识点：

1. Python文件打开方式模式及其对应的效果。

🡪w+打开时，文件句柄可读可写，如果文件存在则会在打开句柄的时候清空。

🡪r打开时，文件必须存在。只可以读。

🡪r+打开时，文件必须存在。可读可写。它的写和读随着句柄的移动而移动，如果不读直接写，那么指针在文件头，写的内容将覆盖对应的长度原字符。如果读完了再写，那么指针在最后，所以变成了追加。

🡪a 只能写 从文件底部添加内容 不存在则创建  
🡪a+ 可读可写 从文件顶部读取内容 从文件底部添加内容 不存在则创建

🡪x x模式是python 3中新加的模式，如果该文件存在则会报错。如果不存在则新建，只写入。避免因为w新建而抹掉文件的弊端。

Note:所以如果需求是我们想打开一个json文件，然后改变在程序中改变其中的数值，然后再dump回文件中。这样的话，如果以w+打开，不行，w+一旦打开就会文件清空，都不到内容。以r+打开也不行，读完以后指针在文件末尾，如果再写则变为追加内容。所以最好的办法是r先都内容，然后再以w+去打开，从而达到读取，改变，覆盖的目的。

1. Python可以是用文件句柄tell()方法来返回文件指针的位置。通过seek()方法来设置文件指针的位置。