Wisdom Garden 面试题目

1. 介绍

请在收到题目的 3 天之内完成下述题目。

你可以选用你所擅长的任意一种语言来实现，我们强烈建议你采用支持面向对象编程的语言来实现。

你的代码应该能够覆盖题目所描述的各种正常和异常路径，但是不需要过多考虑题目所没有描述的场景。

代码应当组织清晰、符合 clean code 原则，能够体现面向对象设计原则，同时不过度设计，不能使用第三方框架。

代码需包含单元测试，代码如果包含良好的自动化构建将会是加分项。

最后，本次测试所有内容的版权归 Wisdom Garden 所有，请不要对外公布和分享这些内容。

1. 购物⻋

某电子商务网站需要实现一个虚拟的购物车，以便让它的用户能够同时购买多件商品，从而获得更好的购物体验。在用户访问该网站的过程中，他们可以一边浏览商品，一边将自己满意的商品添加到购物车中，等到选购完毕，再一次性结清购物车中的所有商品。购物车结算过程涉及到一些业务逻辑，需要编写程序自动计算最后购买者需要支付的实际金额。

其中一个影响结算金额的因素是折扣。网站会在一些法定节假日或者其他促销季节推出某些商品的折扣，例如双十一的时候，会有针对电子产品的折扣，而在五一假期的时候，会有针对日用品的折扣，在计算购物车结算金额的时候，需要根据结算当天的折扣计算出折后的金额。

另外，网站为了促销，曾经在过去一年内派发了一些优惠券，这些优惠券只要有效期内，都能够用在任何一次购物中，但是每次结算只能用一张。这些优惠通常是 “满 1000 减 200” 这样的形式，表示总金额如果超过

1000 则立减 200。

简化掉系统的其他部分，你需要编写一个程序，根据输入的购物车信息和促销信息来计算用户需要支付的结算金额。同样为了简化问题，我们初步支持以下的产品目录：

* 电子：ipad，iphone，显示器，笔记本电脑，键盘
* 食品：面包，饼干，蛋糕，牛肉，鱼，蔬菜
* 日用品：餐巾纸，收纳箱，咖啡杯，雨伞
* 酒类：啤酒，白酒，伏特加

以下是一些用例，你的程序必须通过这些用例，并编写自动化测试来证明你的程序在其他情形下同样工作准确、健壮。

1

Wisdom Garden 面试题目 2 购物车

====== Case A ======== 输 ⼊

2013.11.11 | 0.7 | 电⼦ //促销信息，格式为：⽇期 | 折扣 | 产品品类，可有多个，每个

⼀⾏，如果没有则保留⼀个空⾏

//空⾏分隔

1 \* ipad : 2399.00 //所购产品，每种⼀⾏，格式为：数量 \* 商品 : 单价

1 \* 显⽰器 : 1799.00

12 \* 啤酒 : 25.00

5 \* ⾯包 : 9.00 //空⾏分隔

2013.11.11 //结算⽇期

2014.3.2 1000 200 //优惠券信息，⽰例为 2014 年 3⽉2⽇到期，满 1000 返 200，空格分隔，如果没有则保留⼀个空⾏

输出

3083.60 //输出结果四舍五⼊到⼩数点后 2 位。

=====================

====== Case B ======= 输 ⼊

3 \* 蔬菜 : 5.98

8 \* 餐⼱纸 : 3.20

2014.01.01 输出

43.54

=====================

v1.0 2