

上海电力学院

课程设计（大型作业）任务书 (2016 /2017 学年第二学期)

课程名称	面向对象分析与设计
课程代码	2522038
院（系）	计算机科学与技术学院
专 业	软件工程
班 级	14221、14222
学 生	
时 间	5.8-5.12

老师签名: _____

教研室主任（系主任）签名: _____

一、 设计目的

《面向对象分析课程设计》是一个综合性的设计型实验，是培养训练利用面向对象思想进行软件分析与设计能力的重要实践性教学环节。利用具有实际工程背景的软件设计题目，培养学生对软件系统的需求分析、系统分析、系统测试等方面的能力，初步掌握利用面向对象思想进行系统分析、系统设计、系统实现、系统维护的方法，加深学生对面向对象分析与设计课程的理解和应用，同时也进一步提高学生实际应用程序开发设计语言的能力。除此之外，《面向对象分析课程设计》为学生提供了一次综合运用所学知识去解决实际问题的锻炼。

本课程设计的目的是使学生通过软件开发的实践，进一步掌握面向对象分析与技术，树立团队合作精神，培养自主学习能力和创造性的工程设计能力，提高综合分析和解决问题的能力，进一步加深对面向对象分析与设计方法和技术的了解，将面向对象的理论知识熟练运用于开发实践，并在实践中逐步掌握面向对象分析工具 EA 的使用。本课程设计不仅是软件工程实践的一次模拟训练，同时通过软件开发的实践，积累经验，提高分析和解决问题的能力。

二、 设计内容、要求及组织形式

（一）设计内容

1. 审题 （第 1 天）

学生根据指导老师布置的课题进行题目分析，并初步确定解决方案，

利用活动图描述系统的业务流程图。

2. 需求模型——用况图（第 2-3 天）

对所选择课题的问题域进行深入调查研究的基础上，对系统的功能及性能需求进行分析，绘制出系统用况图；包括用况详细说明、非功能性需求等，对用况图中的重要用例描述其事件流（包括基本事件流、可选事件流和异常事件流），若有必要，可以借助辅助模型进行阐述。

3. 基本模型——类图、顺序图等（第 3-4 天）

总体设计：确定系统总体设计方案；建立软件系统的体系结构，完成系统的模块化，建立系统的静态模型及动态模型，包括类图、顺序图、通信图等，对系统中一些类的重要操作利用活动图表述其算法。

4. 验收（第 5 天）

验收由教师通过答辩的方式完成。注意：验收后一周内，按要求提交所有打印文档。

三、 设计进度安排（时间及地点）

序号	课程设计内容	时间安排（学时）
1	选题及查阅资料，教师讲解	4
2	需求模型	4
3	基本模型	4

4	其他辅助模型	4
5	答辩	4
课时合计		20

四、考核形式及成绩评定办法

成绩评定：采用答辩方式及课程设计说明书和绘图的质量，并结合平时考勤进行考核，成绩评定采用优秀、良好、中等、及格和不及格五级制或百分制评定成绩。其中，平时成绩不超过 30%。

商场促销系统设计与实现

一、题目及基本要求

本课程要求完成“**商场促销系统设计与实现**”。完成促销的定义和执行，以支持销售业务的顺利运行，并达到易用、灵活的效果。本系统包括**促销系统后台管理功能**和**前台收银系统或网上销售系统**。商品的最终销售价格由促销方案决定。

促销业务定义

与促销相关的业务包括：促销定义和促销执行。

促销定义：确定促销需满足的前提条件和促销所对应的优惠。

促销执行：根据客户所购买的商品确定所适用的促销政策，并根据政策规定执行相应的优惠。

促销定义

促销定义分为以下部分：促销满足的前提条件、促销对应的优惠。一个促销（条件）可以有多种优惠选择。

促销应满足的前提条件：

对象	条件	说明
客户	促销适用的客户范围，可多种条件组合。对组合条件的每个部分可指定是“选择”或“排除”。“选择”：促销适用的客户范围；“排除”：促销不适用的客户范围。	
	全部	
	新注册	当天注册的会员
	首次购买	首次购物的会员
	会员等级	会员并指定等级
商品	促销适用的商品范围，可多种条件组合。对组合条件的每个部分可指定是“选择”或“排除”。“选择”：促销适用的商品范围；“排除”：促销不适用的商品范围。	
	全部	
	指定分类	指定某类商品
	指定品牌	指定某品牌
	指定系列	
	指定打包	为促销将商品进行组合打包
	指定商品	列表指定某些商品
时间	日期范围	促销的起始日期和截止日期
	星期	选择每周的哪些天做促销，多选，默认周1-周日
	日	每月的某一天或几天

	时间	在一天中促销的时间范围，默认 0-23:59
销售终端	促销适用的销售终端，可多种条件组合。对组合条件的每个部分可指定是“选择”或“排除”。	
	全部	
	指定门店	
	指定网店	
	呼叫中心	
购买金额	在促销政策指定商品范围内适用的购买金额。	
	不限	无金额限制
	最低金额	促销需要满足的最低金额。
购买数量	在促销政策指定商品范围内适用的购买数量。	
	不限	无数量限制
	最少数量	促销需要满足的最少数量。
促销数量	参与促销商品的总量限制	

促销执行

促销执行在零售过程中包含如下功能点：1.在选择商品时的提醒；2.在订单提交前的提醒；3.订单提交后促销政策的匹配；4.优惠的兑现。

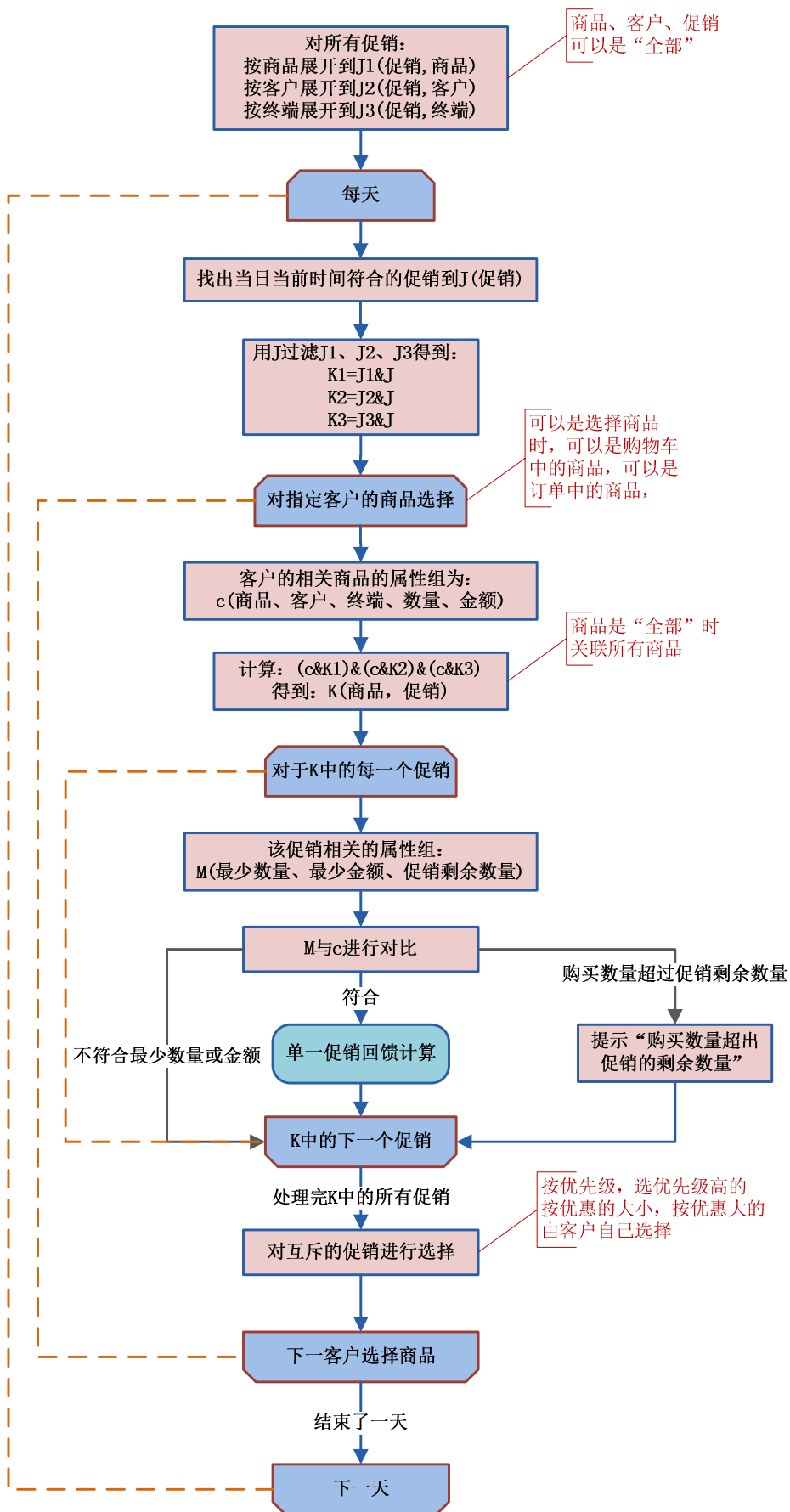
如果是赠送实物则需要在订单上体现（价格为 0），随商品一起发送；否则即时兑现，只需在订单备注中注明。

每一个促销定义后，需要对前提条件进行解析（展开），以便与订单进行匹配。如将商品（除全部）展开成单一产品的列表。

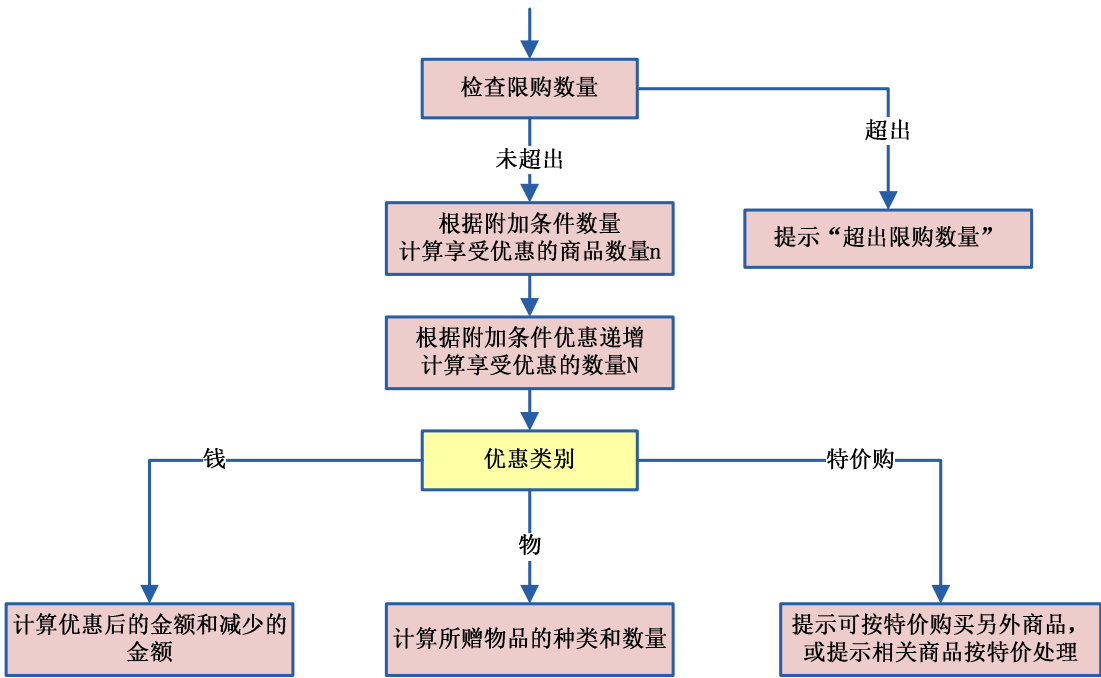
促销相关的其它功能：促销展示、商品中附加促销信息

促销计算方法

匹配算法：



单一促销回馈计算：



二、促销解决方案示例

注：以下文档来自外部已有软件实现，作为参考示例。不能拷贝复制到课程大作业报告中。相关操作界面只能作为示例，可以参考。你可以使用 C/S 架构也可以使用 B/S 架构编写程序。建议使用 B/S 架构编写程序。

为了符合客户的促销需求，系统提供了七种不同的促销方案。

其中分为四种单品促销和三种整单促销，能满足不同客户的促销需求。另外，商店除了可以查看总部设置的促销方案外，在总部允许商店制订促销方案的情况下，商店可以自行新增促销方案。

3.1 促销方案 1 买 X 件让利 Y 元

买 X 件让利 Y 元，用于设定购买指定商品 X 件让利 Y 元的促销方案。

◇ **组合方式：**共有两种，不捆绑和不同商品捆绑。

不捆绑——商品明细中的商品是单一商品或者是几种商品，但是商品之间没有组合关系。

不同商品捆绑——商品明细中的商品是几种商品的组合。此时，商品明细表中的种数等于表头的默认数量。购物时候，必须几种商品同时存在。

◇ **捆绑方式：**当组合方式设置为不同商品捆绑后，需要设置捆绑方式，捆绑方式共有两种，固定和任意。

固定——商品明细中的商品必须同时出现。

任意——商品明细中的商品种数可以大于表头的商品数量 X 件，当商品明细中的任意 X 件出现，可享受让利。

◇ **商品数量：**指买 X 件中的 X，表示商品明细中商品的实际购买数量。

◇ **促销方式：**当组合方式设置为不捆绑时，需要设置促销方式，促销方式共有两种，重新循环和让利等于促销最末项。

重新循环——当购物的商品能满足买 X 件送 Y 件的促销规则多次，将让利多次。

让利等于促销最末项——针对不捆绑促销方式，当购物的商品满足了促销默认数量后，再输入这个商品，将参照促销明细中的规则进行让利，而不需要再次达到默认数量。

◇ **让利方式：**当组合方式设置为不同商品捆绑时，需要设置让利方式，让利方式共有两种，参照促销明细和让利最低价商品。

参照促销明细——严格参照促销明细进行让利。

让利最低价商品——相当于赠送商品明细中的最低价的商品。

◇ **时段约束：**可以设置一天内的促销起始时段和终止时段。

◇ **促销日设定：**可以设置起始日期至终止日期内的周一至周末具体哪些日子生效。

3.2 促销方案 2 买 X 件打 Y 折

买 X 件打 Y 折，购买指定商品 X 件，按方案设定的折扣打折。

◇ **组合方式：**有三种，全场促销、不捆绑、不同商品捆绑。

全场促销——规定了全场购买默认数量的商品，就能享受默认折扣。不用输入商品明细和促销明细。

不捆绑——商品明细中的商品是单一商品，或者是几种商品，但是商品之间没有组合关系。需要输入商品名称和促销明细。

不同商品捆绑——商品明细中的商品是几种商品的组合。此时，商品明细表中的种数等于表头的默认数量。购物时候，必须几种商品同时存在。输入商品明细，不用输入促销明细。

◇ **组合项目：**有两种，具体商品和商品大类。

具体商品——是指具体商品组合促销。

商品大类——是指某几类商品组合促销。

◇ **捆绑方式：**当组合方式选择不同商品捆绑时，需要设置捆绑方式，捆绑方式有两种，固定和任意。

固定——商品明细中的商品必须同时出现

任意——商品明细中的商品种数可以大于表头的商品数量 X 件，当商品明细中的任意 X 件出现，可享受打折。

◇ **默认折扣：**买 X 件打 Y 折中的 Y，给出了 X 件商品的标准折扣。

◇ **促销品有效：**是否对已经促销的商品有效。

◇ **折上折：**商品明细中的商品已经打折，是否促销时候，在原折扣的基础上继续

折扣。如果勾上折上折，商品的折扣=原折扣×促销折扣，否则商品折扣=MIN（原折扣，促销折扣）

3.3 促销方案3 买 X 件享受某一特价

买 X 件享受某一特价，制订买 X 件指定商品，享受一个特定价格的促销方案。

◇ **组合方式：**有两种，不捆绑和不同商品捆绑。

不捆绑——商品明细中的商品是单一商品，或者是几种商品，但是商品之间没有组合关系。此时，促销明细中的将输入从 1 到 X 件，每几件多少金额。

不同商品捆绑——商品明细中的商品是几种商品的组合。具体参见下面“捆绑方式”介绍。

◇ **捆绑方式：**当组合方式选择不同商品捆绑时，需要设置捆绑方式，有两种，固定和任意。

固定——商品明细中商品种类的个数=默认数量，此时不输入促销明细，金额为表头的默认金额。

任意——商品明细中商品种类的个数促销时候任意组合，输入促销明细，如 2 件商品，任意 1 件，180 元，任意 2 件 350 元。

3.4 促销方案4 买 X 件送 Y 件

买 X 件送 Y 件，购买指定商品 X 件，送 Y 件指定赠品。

◇ **捆绑方式：**针对不同商品捆绑的方式，有两种，固定和任意。

固定——商品明细中的商品必须同时出现

任意——商品明细中的商品种数可以大于表头的商品数量 X 件，当商品明细中的任意 X 件出现，可享受让利。

◇ **赠送方式：**有两种，固定和任意。

固定——满足促销规则的时候，赠送促销明细中的所有商品。赠送明细中的商品个数等于表头

的赠品数量，赠品允许重复

任意——赠送任意表头赠品数量的促销明细中的商品。促销明细中商品的个数要大于等于表头的赠品数量，赠品不允许重复。

✧ **赠品数量：**赠送 Y 件的 Y，表示促销明细中实际赠送的商品数量。

3.5 促销方案 6 买满 X 元打 Y 折

买满 X 元打 Y 折，属于整单促销方式。当一张小票上消费金额达到 X 元时，可以按设定的 Y 折来打折。

3.6 促销方案 7 买满 X 元加 Y 元送 Z 件商品

买满 X 元加 Y 元送 Z 件商品，当整张小票上消费金额达到 X 元，再加 Y 元就可获赠 Z 件指定商品。

✧ **整单金额：**买满 X 元中的 X 元。

✧ **附加金额：**加 Y 元中的 Y 元。

✧ **赠送方式：**有两种，固定和任意。

固定——买满 X 元附加 Y 元送促销明细中的所有商品，促销明细中商品的个数等于赠送数量，促销明细中的商品的实际售价=附加金额/赠送数量。

任意——买满 X 元附加 Y 元送促销明细中的任意 Z 件商品，促销明细中商品的个数大于等于赠送数量。

✧ **赠送数量：**送 Z 件商品中的 Z 件。

✧ **累加翻倍：**整单金额超过了 X 元，且是 X 的 N 倍，选择累加翻倍就会送 N×Z 件商品。

3.7 促销方案 8 买满 X 元送 Y 元优惠券

买满 X 元送 Y 元优惠券，整单金额达到 X 元，就可以获得 Y 元的优惠券。

累加翻倍：勾选后生效，当小票金额超过买满金额的 N 倍，享受赠送金额×N 的让利；否则只享受一次赠送金额的让利。

✧ **赠券方式：**前台收银系统促销识别的时候采取的方式，有两种，赠送和抵现。

赠送——收银后，赠送给客户赠券；

抵现——收银时当场用现金回馈。

4 促销应用

调价商品不参加单品促销：勾选该参数，调价的商品不响应单品促销方案。

下面将分别对各个促销方案的各种情况进行对比，并举例说明。

4.1 买 X 件让利 Y 元

编号	组合方式	捆绑方式	让利方式	促销方式	促销结果
1	不捆绑	固定/任意	参照促销明细/让利最低价商品	重新循环	让利针对同一款商品。举例：表头商品数量为 3，促销商品 A、B，让利方式为第 1 件让利 100、第 2 件让利 300、第 3 件让利 500，则输入 1 件 A 就让利 100，

					再输入 1 件 B 也让利 100，再输入 1 件 A 让利 300，再输入 1 件 A 让利 500，再输入 1 件 A 让利 100，再输入 1 件 A 让利 200，以此类推。
2	不捆绑	固定/任意	参照促销明细/让利最低价商品	让利等于促销最末项	让利针对同一款商品。举例：表头商品数量为 3，促销商品 A、B，让利方式为第 1 件让利 100、第 2 件让利 300、第 3 件让利 500，则输入 1 件 A 就让利 100，再输入 1 件 B 也让利 100，再输入 1 件 A 让利 300，再输入 1 件 A 让利 500，再输入 1 件 A 让利 500，再输入 1 件 A 让利 500，以此类推。
3	不同商品捆绑	固定	参照促销明细	重新循环	需满足促销商品所有明细。举例：表头商品数量为 3，促销商品 A、B、C，让利方式为第 1 件让利 100、第 2 件让利 300、第 3 件让利 500，输入 1 件 A 不让利，再输入 1 件 B 也不让利，再输入 1 件 C 则 A 商品让利 100、B 商品让利 300、C 商品让利 500；再输入 A 商品不让利，输入 B 商品不让利，输入 C 商品则 A 让利 100、B 让利 300、C 让利 500。
4	不同商品捆绑	固定	让利最低价商品	重新循环	需满足促销商品所有明细。举例：表头商品数量为 3，促销商品 A、B、C，输入 1 件 A 不让利，再输入 1 件 B 也不让利，再输入 1 件 C 则最低价商品价格修改为 0；再输入 A 商品不让利，输入 B 商品不让利，输入 C 商品则最低价商品价格修改为 0。
5	不同商品捆绑	任意	参照促销明细	重新循环	促销商品明细可以任意组合。举例：表头商品数量为 2，促销商品 A、B、C，让利方式为第 1 件让利 100、第 2 件让利 300，则输入 1 件 A 让利 100，再输入 1 件 B 让利 300，再输入 1 件 C 让利 100，再输入 1 件 C 让利 300，以此类推。
6	不同商品捆绑	任意	让利最低价商品	重新循环	促销商品明细可以任意组合。举例：表头商品数量为 2，促销商品 A、B、C。输入 1 件 A 不让利，再输入 1 件 B 则最低价商品价格修改为 0；再输入 1 件 C 不让利，再输入 1 件 C 最低价商品价格修改为 0，以此类推。

4.2 买 X 件打 Y 折

编号	组合项目	组合方式	捆绑方式	促销品有效(无效)	促销结果
1	具体商品	全程打折	固定/任意	无效	所有商品（特价品除外）任意组合满足表头默认数量，按照表头默认折扣打折。举例：表头默认数量为 3，折扣为 0.75。输入 1 件商品不打折，再输入 1 件也不打折，再输入 1 件则 3 件折扣均变为 0.75。
2	具体商品	全程打折	固定/任意	有效	所有商品（特价品除外）任意组合满足表头默认数量，按照表头默认折扣打折。举例：表头默认数量为 3，折扣为 0.75。

					输入 1 件商品不打折，再输入 1 件也不打折，再输入 1 件则 3 件折扣均变为 0.75。
3	具体商品	不捆绑	固定	无效	同一促销商品按照折扣设置打折。举例：表头默认数量为 3，促销商品 A、B，打折方式为第 1 件 1 折，第 2 件 0.8 折，第 3 件 0.65 折。输入 1 件 A 打 1 折，再输入 1 件 A 打 0.8 折，再输入 1 件 A 打 0.65 折，再输入 1 件 A 打 0.65 折，再输入 1 件 B 打 1 折。
4	具体商品	不捆绑	固定	有效	同一促销商品按照折扣设置打折。举例：表头默认数量为 3，促销商品 A、B，打折方式为第 1 件 1 折，第 2 件 0.8 折，第 3 件 0.65 折。输入 1 件 A 打 1 折，再输入 1 件 A 则 2 件均打 0.8 折，再输入 1 件 A 则 3 件均打 0.65 折，再输入 1 件 A 打 0.65 折，再输入 1 件 B 打 1 折。
5	具体商品	不同商品捆绑	固定	无效	促销商品均出现才按照表头默认折扣打折。举例：表头默认数量为 3，默认折扣 0.75，促销商品 A、B、C。输入 1 件 A 不打折，再输入 1 件 B 不打折，再输入 1 件 C 则 A、B、C 折扣均为 0.75，再输入 A or B or C 折扣均为 0.75。
6	具体商品	不同商品捆绑	固定	有效	促销商品均出现才按照表头默认折扣打折。举例：表头默认数量为 3，默认折扣 0.75，促销商品 A、B、C。输入 1 件 A 不打折，再输入 1 件 B 不打折，再输入 1 件 C 则 A、B、C 折扣均为 0.75，再输入 A or B or C 折扣均为 0.75。
7	具体商品	不同商品捆绑	任意	无效	促销商品可以任意组合进行打折。举例：表头默认数量为 3，促销商品 A、B、C，打折方式为 1、0.8、0.65。输入 1 件 A 折扣为 1，再输入 1 件 B 则 A、B 折扣均为 0.8，再输入 1 件 C 则 A、B、C 折扣均为 0.65，再输入 1 件 A 折扣为 1，再输入 1 件 A 折扣均变为 0.8，以此类推。
8	具体商品	不同商品捆绑	任意	有效	促销商品可以任意组合进行打折。举例：表头默认数量为 3，促销商品 A、B、C，打折方式为 1、0.8、0.65。输入 1 件 A 折扣为 1，再输入 1 件 B 则 A、B 折扣均为 0.8，再输入 1 件 C 则 A、B、C 折扣均为 0.65，再输入 1 件 A 折扣为 1，再输入 1 件 A 折扣均变为 0.8，以此类推。
9	商品大类	全程打折	固定/任意	无效	
10	商品大类	全程打折	固定/任意	有效	
11	商品大类	不捆绑	固定	无效	未实现
12	商品大类	不捆绑	固定	有效	未实现
13	商品大类	不同商品捆绑	固定	无效	未实现
14	商品大类	不同商品捆绑	固定	有效	未实现
15	商品大类	不同商品捆绑	任意	无效	未实现
16	商品大类	不同商品捆绑	任意	有效	未实现

4.3 买 X 件享受某一特价

编号	组合方式	捆绑方式	促销品有效	促销结果
1	不捆绑	固定	无效	针对同一商品有效。举例：表头默认数量为 2，促销商品 A、B，特价设置为 1 件 300，两件 500。输入 1 件 A 价格为 300，再输入一件 A 两个价格均变为 250。
2	不捆绑	固定	有效	针对同一商品有效。举例：表头默认数量为 2，促销商品 A、B，特价设置为 1 件 300，两件 500。输入 1 件 A 价格为 300，再输入一件 A 两个价格均变为 250。
3	不同商品捆绑	固定	无效	促销商品全部存在响应促销方案。举例：表头默认数量为 2，默认金额为 500，促销商品为 A、B。输入 1 件 A，再输入 1 件 B 则两件商品价格均变为 250，再输入 A 或 B 价格也是 250。
4	不同商品捆绑	固定	有效	促销商品全部存在响应促销方案。举例：表头默认数量为 2，默认金额为 500，促销商品为 A、B。输入 1 件 A，再输入 1 件 B 则两件商品价格均变为 250，再输入 A 或 B 价格也是 250。
5	不同商品捆绑	任意	无效	促销商品任意组合响应促销方案。举例：表头默认数量为 2，促销商品 A、B、C，特价设置为 1 件 300、两件 500。输入 1 件 A 价格为 300，再输入 1 件 A 两件价格均为 250，再输入 1 件 A 价格为 300，再输入一件 B 两件价格均为 250。
6	不同商品捆绑	任意	有效	促销商品任意组合响应促销方案。举例：表头默认数量为 2，促销商品 A、B、C，特价设置为 1 件 300、两件 500。输入 1 件 A 价格为 300，再输入 1 件 A 两件价格均为 250，再输入 1 件 A 价格为 300，再输入一件 B 两件价格均为 250。

4.4 买 X 件送 Y 件

编号	组合方式	捆绑方式	赠送方式	促销结果
1	不捆绑	固定	固定	同一款促销商品数量需等于表头商品数量，赠送商品需是赠送明细商品个 1 件。举例：表头商品数量为 3，赠送数量为 2。促销商品 A、B，赠送商品 C、D。输入 3 件 A，输入 1 件 C、1 件 D 响应促销方案；输入 3 件 A，2 件 C 不响应促销方案；输入 2 件 A、1 件 B，输入 1 件 C、1 件 D 不响应促销方案。
2	不捆绑	固定	任意	同一款促销商品数量需等于表头商品数量，赠送商品可任意组合。举例：表头商品数量为 3，赠送数量为 2。促销商品 A、B，赠送商品 C、D。输入 3 件 A，输入 1 件 C、1 件 D 响应促销方案；输入 3 件 A，2 件 C 响应促销方案；输入 2 件 A、1 件 B，输入 1 件 C、1 件 D 不响应促销方案。
3	不同商品捆绑	固定	固定	需满足促销商品明细各 1 件、赠送商品明细各 1 件。举例：表头商品数量为 3，赠送数量为 2。促销商品 A、B、C，赠送商品 D、E。输入 1 件 A、1 件 B、1 件 C，输入 1 件 D、1 件 E 响应促销方案；输入 3 件 A，2 件 D 不响应促销方案；输入 2 件 A、1 件 B，输入 1 件 D、1 件 E 不响应促销方案。
4	不同商品捆绑	固定	任意	需满足促销商品明细各 1 件，赠送商品明细任意组合。举例：表头商品数量为 3，赠送数量为 2。促销商品 A、B、C，赠送商品 D、E。输入 1

				件 A、1 件 B、1 件 C，输入 1 件 D、1 件 E 响应促销方案；输入 1 件 A、1 件 B、1 件 C，2 件 D 不响应促销方案；输入 2 件 A、1 件 B，输入 1 件 D、1 件 E 不响应促销方案。
5	不同商品捆绑	任意	固定	促销商品明细可任意组合，赠送商品明细各 1 件。举例：表头商品数量为 3，赠送数量为 2。促销商品 A、B、C，赠送商品 D、E。输入 1 件 A、1 件 B、1 件 C，输入 1 件 D、1 件 E 响应促销方案；输入 2 件 A、1 件 B，输入 1 件 D、1 件 E 响应促销方案；输入 1 件 A、1 件 B、1 件 C，2 件 D 不响应促销方案。
6	不同商品捆绑	任意	任意	促销商品明细可任意组合，赠送商品明细可任意组合。举例：表头商品数量为 3，赠送数量为 2。促销商品 A、B、C，赠送商品 D、E。输入 1 件 A、1 件 B、1 件 C，输入 1 件 D、1 件 E 响应促销方案；输入 2 件 A、1 件 B，输入 1 件 D、1 件 E 响应促销方案；输入 1 件 A、1 件 B、1 件 C，2 件 D 响应促销方案。

4.5 买满 X 元打 Y 折

编号	折上折	促销结果
1	否	满足整单金额，小票折扣取商品折、促销折中的低折。
2	是	满足整单金额，小票折扣取商品折*促销折。

4.6 买满 X 元加 Y 元送 Z 件商品

编号	赠送方式	累计翻倍	促销结果
1	固定	否	满足整单金额，可以赠送促销信息中的全部商品，对于整单金额超出部分不累加计算。
2	固定	是	满足整单金额，可以赠送促销信息中的全部商品，对于整单金额超出部分累加计算。
3	任意	否	满足整单金额，可以赠送促销信息中的任意商品，对于整单金额超出部分不累加计算。
4	任意	是	满足整单金额，可以赠送促销信息中的任意商品，对于整单金额超出部分累加计算。

4.7 买满 X 元送 Y 元优惠券

编号	赠送方式	商品限定	累加翻倍	促销结果
1	赠送	不限定	否	满足相应的金额赠送相应金额的赠券，超出部分不累加。
2	赠送	不限定	是	满足相应的金额赠送相应金额的赠券，超出部分累加。
3	赠送	排除商品限定	否	满足相应的金额赠送相应金额的赠券，超出部分不累加。商品信息中的商品不参与计算。

4	赠送	排除商品限定	是	满足相应的金额赠送相应金额的赠券，超出部分累加。商品信息中的商品不参与计算。
5	赠送	包含商品限定	否	满足相应的金额赠送相应金额的赠券，超出部分不累加。只有商品信息中的商品参与计算。
6	赠送	包含商品限定	是	满足相应的金额赠送相应金额的赠券，超出部分累加。只有商品信息中的商品参与计算。
7	抵现	不限定	否	满足相应的金额默认抵现金使用，超出部分不累加。
8	抵现	不限定	是	满足相应的金额默认抵现金使用，超出部分累加。
9	抵现	排除商品限定	否	满足相应的金额默认抵现金使用，超出部分不累加。商品信息中的商品不参与计算。
10	抵现	排除商品限定	是	满足相应的金额默认抵现金使用，超出部分累加。商品信息中的商品不参与计算。
11	抵现	包含商品限定	否	满足相应的金额默认抵现金使用，超出部分不累加。只有商品信息中的商品参与计算。
12	抵现	包含商品限定	是	满足相应的金额默认抵现金使用，超出部分累加。只有商品信息中的商品参与计算。

5 总结

促销时间可以设置指定日期和具体时段。促销对象可以针对会员和普通顾客。如果是 VIP 客户，还可以设置 VIP 卡效应，是否打折和是否积分。

单品促销可以是具体某一个商品或者多个商品。多个商品包含有共通点的商品或没有共通点。例如，同一个大类，同一个季节，同一个年份。没有共通点的商品可以分开选择商品。也可以批量导入。系统支持商品信息导入。

注：本文档中描述的促销方案设计来自实际应用以及网络，仅供“现代软件编程技术”课程大作业教学参考。文档内容供内部教学参考，不得以任何方式上传复制本文档于网络。