**网上图书购买系统**

**用例文档**

**V2.0**

**2012.12.08**

# 更新历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **修改人员** | **日期** | **变更原因** | **版本号** |
| 陈逸凡、赵玉峰、章许帆、周梦婷 | 2012-9-20 | 最初草稿 | V1.0 初稿 |
| 周梦婷 | 2012-12-8 | 需求变更 | V2.0 |
|  |  |  |  |

# 1.引言

## 1.1目的

本文档描述了网上图书销售系统的用户需求。

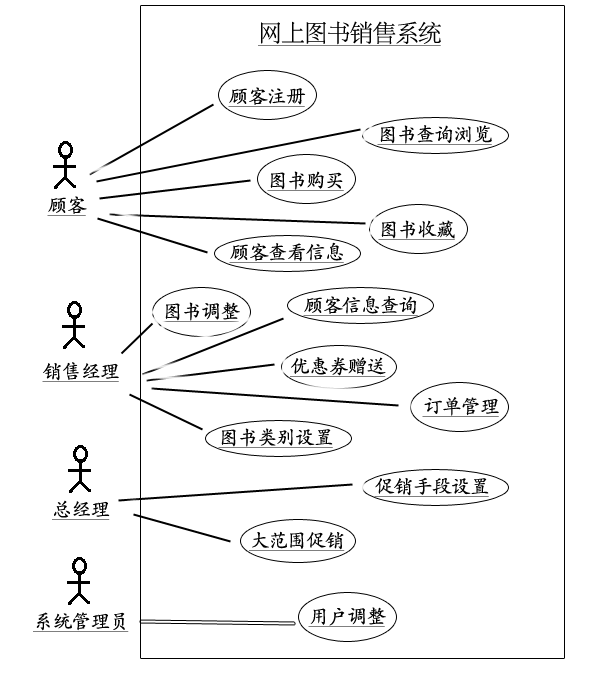
## 1.2阅读说明

文档内用例的描述使用了书本上6.3.4节中表3的模版。

## 1.3参考文献

无

# 2.用例图



# 3.详细用例描述

|  |  |
| --- | --- |
| OBS1 顾客注册 | |
| 参与者 | 顾客，目标是拥有购买图书等权利 |
| 触发条件 | 顾客想要购买图书但是未注册 |
| 前置条件 | 顾客是未注册用户 |
| 后置条件 | 存储顾客信息，更新现有用户数据 |
| 优先级 | 高 |
| 正常流程 | 1. 顾客根据实际情况填写相应信息（信息包括用户ID，用户密码，联系方式（手机号码）） 2. 系统显示注册成功，并显示顾客的信息 |
| 扩展流程 | 2a. 顾客填写的用户ID和现有用户中某一人的ID重复   1. 系统提示重复并要求重新输入   2b. 顾客填写的用户ID或密码不符合特殊需求   1. 系统提示错误并要求重新输入 |
| 特殊需求 | 1. 用户ID为0~9位字母或数字 2. 用户密码为6~12位字母或数字 |

|  |  |
| --- | --- |
| OBS2 图书查询浏览（使用系统的图书分类） | |
| 参与者 | 顾客，目标是快速查询图书 |
| 触发条件 | 顾客希望通过所提供的图书分类进行图书查询 |
| 前置条件 | 顾客已经登陆购买客户端程序 |
| 后置条件 | 根据顾客的选择进行检索，向顾客展示满足要求的图书 |
| 优先级 | 中 |
| 正常流程 | 1. 顾客选择所要查询的图书分类  2. 系统根据顾客的选择展示出该类中的所有图书  3. 顾客选择查询所提供的图书列表中的某一本图书  4. 系统显示所选择的图书的详尽信息，包括图书名称、作者、图书价格、出版社和图书的出版时间 |
| 扩展流程 | 无 |
| 特殊需求 | 1.顾客使用系统的图书分类进行查询时，只能够通过系统所提供的图书的分类进行查询 |

|  |  |
| --- | --- |
| OBS3 图书查询浏览（使用关键词搜索） | |
| 参与者 | 顾客，目标是快速查询图书 |
| 触发条件 | 顾客想要查询图书 |
| 前置条件 | 顾客已经登陆购买客户端程序 |
| 后置条件 | 根据顾客输入的关键词进行检索，向顾客展示满足要求的图书 |
| 优先级 | 中 |
| 正常流程 | 1. 顾客输入关键词，如图书名称、作者、图书出版社、出版年份  2. 系统根据顾客的输入的关键词进行搜索并展示含有关键词的所有图书  3. 顾客选择查询所提供的图书列表中的某一本图书  4. 系统返回顾客所选择的图书的详尽信息，包括图书标题、作者、图书价格、出版社和图书的出版时间 |
| 扩展流程 | 1a.顾客输入的关键词中含有非法字符   1. 系统显示提示信息并拒绝输入   1b.顾客输入关键词后，放弃选择用关键词进行搜索，  1.系统不进行任何动作，等待顾客的请求  2a.系统根据顾客所输入的关键词检索后未找到任何与关键词相匹配的图书，  1.系统显示未找到与关键词相关的图书的信息 |
| 特殊需求 | 1.顾客所输入的关键词中不能含有非法字符  2.顾客所输入的关键词必须是与图书的信息，即图书的书名、作者、出版社、出版年份相关的信息  3.顾客所输入的关键词若有多个，应该用空格隔开 |

|  |  |
| --- | --- |
| OBS4 图书购买 | |
| 参与者 | 顾客，目标是快速便捷地购买图书 |
| 触发条件 | 顾客已选择要购买的图书并进入结算中心 |
| 前置条件 | 顾客必须已经被识别和授权 |
| 后置条件 | 系统下达订单，为顾客进行配货并准备发送顾客所够买的图书 |
| 优先级 | 高 |
| 正常流程 | 1.顾客将所需购买的图书加入购物车，并进入结算中心  2.系统要求顾客检查订单，展示购物车中的图书的书名、价格、数量及预计送达时间，并要求顾客进行订单确认  3.顾客填写好送货地址、送货方式、联系电话、付款方式信息，并确认订单  3.1如果顾客持有等价券或者打折券，则在订单确认之前输入所持有的等价券或者打折券的号码  4.系统根据顾客选择的付款方式，执行不同的操作。  4.1如果顾客选择网上银行支付，则输入网银支付的相关信息，顾客对订单进行支付，顾客支付成功后系统显示支付成功的信息  4.2若顾客选择货到付款，则系统在顾客进行订单确认后显示购买操作完成  5.系统为订单进行配货并准备发货 |
| 扩展流程 | 1a.顾客进入结算中心后发现购物车中有图书不需要购买，从购物车中删除图书   1. 系统推出结算中心，等待顾客确认后进行结算   3a.顾客填写的有关重要信息（包括送货地址、送货方式、联系电话、付款方式）中某一项没有填写  1. 系统提示顾客将送货地址、送货方式、联系方式、付款方式的填写完整  1b.顾客在进入结算中心后，突然退出了当前图书购买客户端程序  1. 系统对顾客的购物车进行保存，等待顾客再次登录进行结算操作  4a.顾客在网上银行支付过程中由于网上金额不足或者网上银行系统原因而未能完成支付操作  1.系统对顾客购物车的内容进行保存，等待顾客稍后进行支付操作 |
| 特殊需求 | 1.顾客进入结算中心后，不可再对所将要购买的图书的详尽信息，如图书的标题、作者、价格、图书出版社、出版年份进行详细查询  2.顾客需要在选择网上银行支付时，需要在24小时内完成支付操作，否则将撤销顾客的订单 |

|  |  |
| --- | --- |
| OBS5 图书收藏 | |
| 参与者 | 顾客，目标是收藏图书，方便日后查找 |
| 触发条件 | 顾客浏览图书的相关信息后希望对图书进行收藏 |
| 前置条件 | 顾客浏览图书的详尽信息，包括图书的名称、作者、价格、图书出版社以及出版年份 |
| 后置条件 | 存储顾客收藏的图书的信息，更新当前顾客的数据 |
| 优先级 | 中 |
| 正常流程 | 1.顾客选择浏览某一本图书  2.系统向顾客展示图书的详尽信息，包括图书的标题、作者、图书的价格、出版年份、出版社的信息  3.顾客对当前浏览的图书请求收藏  4.系统将顾客当前浏览的图书的信息包括图书标题、价格、作者、图书的出版社及出版年份添加到该顾客的收藏中，并更新顾客的数据 |
| 扩展流程 | 4a.顾客的收藏图书的本书已经达到上限20本  1.系统提示顾客不能再进行图书收藏操作 |
| 特殊需求 | 1.顾客需要在浏览某一本图书的详尽信息是才能进行收藏图书的请求 |

|  |  |
| --- | --- |
| OBS6 顾客查看信息 | |
| 参与者 | 顾客，目标是快速及时地了解购买信息和订单详情 |
| 触发条件 | 顾客想要查看已购买记录 |
| 前置条件 | 顾客必须已经被识别和授权 |
| 后置条件 | 无 |
| 优先级 | 中 |
| 正常流程 | 1. 顾客登陆购买客户端并选择已购买记录 2. 系统显示已购买的产品列表（包括图书名称、作者、价格、购买时间、付款状态、订单状态） 3. 若顾客选择某一条购买记录并选择订单详情 4. 系统显示该订单的详细信息（包括订单编号、收货人姓名、收货人地址、收货人联系方式、订单状态） 5. 顾客确认并返回 |
| 扩展流程 | 无 |
| 特殊需求 | 1. 已购买的产品列表按照购买时间先后排序 |

|  |  |
| --- | --- |
| OBS7 顾客信息查询 | |
| 参与者 | 销售经理，目标是快速及时地了解个人信息和购买记录 |
| 触发条件 | 销售经理想要查询顾客信息 |
| 前置条件 | 销售经理必须已经被识别和授权 |
| 后置条件 | 无 |
| 优先级 | 低 |
| 正常流程 | 1. 销售经理输入要查询的顾客的ID 2. 系统显示该顾客的基本个人信息(包括用户ID、用户积分等级、联系方式) 3. 若销售经理选择查看购买记录 4. 系统显示该顾客已购买的产品列表（包括图书名称、作者、价格、购买时间、付款状态、订单状态） 5. 销售经理确认并返回 |
| 扩展流程 | 1a.顾客ID不存在  1.系统显示错误并拒绝显示顾客信息 |
| 特殊需求 | 1. 已购买的产品列表按照购买时间先后排序 |

|  |  |
| --- | --- |
| OBS8 优惠券赠送 | |
| 参与者 | 销售经理，目标是吸引更多的顾客，促进图书的销售 |
| 触发条件 | 总经理已经制定好促销策略并通知销售经理赠送优惠券 |
| 前置条件 | 销售经理必须已经被识别和授权 |
| 后置条件 | 在顾客的促销信息中更新新的促销信息 |
| 优先级 | 低 |
| 正常流程 | 1. 销售经理查看顾客信息 2. 系统按照顾客编号顺序显示顾客列表 3. 销售经理选择一个顾客 4. 系统显示顾客个人信息和已购买商品列表 5. 销售经理选择要赠送的优惠券种类和数量 6. 系统保存顾客促销信息   销售经理重复1-6步，直到完成所有优惠券赠送任务   1. 系统显示赠送优惠券顾客的名单和信息 |
| 扩展流程 | 3-5a.销售经理选择了不满足促销策略的顾客并向其发送了优惠券  1.销售经理选定不满足促销策略的顾客  2.系统删除销售经理选定的不满足促销策略的顾客的促销信息中更新的促销信息 |
| 特殊需求 | 1. 一张等价券与打折券不能重复使用多次 2. 等价券和打折券不能同时使用，一次支付只能使用一张优惠券 |

|  |  |
| --- | --- |
| OBS9 订单管理 | |
| 参与者 | 销售经理，目标是快速及时的反应订单送货情况，便于顾客查询知晓订单信息 |
| 触发条件 | 顾客购买图书的订单已经下达 |
| 前置条件 | 销售经理必须已经被识别和授权 |
| 后置条件 | 在顾客的订单详情中更新新的订单状态 |
| 优先级 | 中 |
| 正常流程 | 1. 销售经理输入要管理的订单的编号 2. 系统显示该订单的当前状态（包括刚下单、仓库配货、物流配送、已签收四种状态） 3. 销售经理修改订单状态（包括2中4种状态） 4. 系统保存新的订单状态，并显示订单的新状态   销售经理重复1-4步，直到完成所有订单管理 |
| 扩展流程 | 1a. 输入的订单编号不存在   1. 系统显示不存在并拒绝管理订单   1-4b. 操作过程中取消订单管理操作   1. 系统确认是否取消当前操作 2. 销售经理确认取消 3. 系统删除当前界面信息并显示订单管理界面 |
| 特殊需求 | 无 |

|  |  |
| --- | --- |
| OBS10 图书类别调整 | |
| 参与者 | 销售经理，目标是快速及时的为顾客提供最新的图书信息 |
| 触发条件 | 市场变化：新图书类别流行；旧图书类别淘汰 |
| 前置条件 | 销售经理必须已经被识别和授权 |
| 后置条件 | 存储新的图书类别信息，并及时更新现有图书类别信息 |
| 优先级 | 中 |
| 正常流程 | 1. 销售经理选择要执行的操作（添加新图书类别，修改图书类别，删除图书类别）   2.1. 添加新图书类别：   1. 销售经理输入新图书类别 2. 系统确认保存新图书类别，并显示添加成功   销售经理重复1-2步，直到完成所有新图书类别的添加  2.2. 修改图书类别：   1. 销售经理输入要修改的图书类别 2. 系统显示该图书类别，并显示该图书类别下的图书列表 3. 销售经理修改相应的图书类别 4. 系统保存新图书类别，将原图书类别下的图书的类别同步修改为现图书类别，并显示修改成功   销售经理重复1-2步，直到完成所有需要修改的图书类别的修改   * 1. 删除图书类别：  1. 销售经理输入要删除的图书类别 2. 系统显示该图书类别和该类别下的图书列表 3. 销售经理确认删除该图书类别 4. 系统将原图书类别下的图书的类别同步修改为无，并显示删除成功   3.系统保存所有操作记录 |
| 扩展流程 | 2a. 新图书类别与现有图书类别中某一个重复重复   1. 系统显示重复并拒绝添加   2b-2c. 原图书类别中不存在销售经理输入的图书类别   1. 系统显示错误并拒绝修改或删除   2a-3c： 操作过程（包括添加新图书类别、修改图书类别、删除图书类别）中取消操作   1. 系统确认是否取消当前操作 2. 销售经理确认取消 3. 系统删除当前界面信息并显示图书类别调整界面 |
| 特殊需求 | 无 |

|  |  |
| --- | --- |
| OBS11 图书调整 | |
| 参与者 | 销售经理，目标是快速及时的为顾客提供最新的图书信息 |
| 触发条件 | 市场变化：新图书上市；旧图书淘汰；商品标识、名称或价格变化 |
| 前置条件 | 销售经理必须已经被识别和授权 |
| 后置条件 | 存储新的图书信息，并及时更新现有图书信息，更新库存 |
| 优先级 | 中 |
| 正常流程 | 1. 销售经理选择要执行的操作（添加新图书，修改图书信息，删除图书）  2.1. 添加新图书：   1. 销售经理输入新图书的图书ISBN、名称、作者、价格、出版社、出版时间、类别、库存 2. 系统保存新图书信息，并显示新添加的图书信息   销售经理重复1-2步，直到所有新图书添加完成   1. 销售经理结束输入   2.2. 修改图书：   1. 销售经理输入要修改的图书ISBN 2. 系统显示该图书的相应信息（包括图书ISBN、名称、作者、价格、出版社、出版时间、类别、库存） 3. 销售经理修改相应的图书信息 4. 系统保存图书的新信息并显示修改成功   销售经理重复1-4步，直到修改完成所有需要修改的图书  5. 系统显示已修改图书列表（包括图书现在的ISBN、名称、价格）  2.3. 删除图书：   1. 销售经理输入要删除的图书ISBN 2. 系统显示该图书的相应信息（包括图书ISBN、名称、作者、出版社、出版时间、类别、库存） 3. 销售经理确认删除该图书 4. 系统显示删除成功   销售经理重复1-4步，直到完成删除所有需要删除的图书   1. 系统显示被删除图书的列表（包括图书ISBN、名称、价格）   3.系统保存所有操作记录 |
| 扩展流程 | 2a. 新图书的ISBN与现有图书中某一本图书的ISBN重复   1. 系统显示重复并拒绝添加   2b-2c. 不存在与销售经理输入的ISBN对应的图书信息   1. 系统显示错误并拒绝修改或删除   2a-2c： 操作过程（包括添加新图书、修改图书、删除图书）中取消操作   1. 系统确认是否取消当前操作 2. 销售经理确认取消 3. 系统删除当前界面信息并显示图书调整界面 |
| 特殊需求 | 无 |

|  |  |
| --- | --- |
| OBS12 促销手段设置 | |
| 参与者 | 总经理，目标是根据最新的市场状况调整销售商品来吸引顾客，增加营业额，提高利润 |
| 触发条件 | 商品厂家提出自己商品的促销要求；提前处理有可能会报废的商品；去除现有的销售策略 |
| 前置条件 | 总经理必须已经被识别和授权 |
| 后置条件 | 存储新设置的促销信息，并及时更新相应商品的促销信息 |
| 优先级 | 中 |
| 正常流程 | 1. 总经理填写相应信息（包括消费额与积分的兑换规则、等价券的额度和最低使用条件（即销售额满足一定限制才能使用该等价券）、打折券的打折率、优惠券的使用期限等信息） 2. 系统显示新的促销策略，并显示设置成功 |
| 扩展流程 | 无 |
| 特殊需求 | 1. 一张等价券与打折券不能重复使用多次 2. 等价券和打折券不能同时使用，一次支付只能使用一张优惠券 |

|  |  |
| --- | --- |
| OBS13 大范围促销 | |
| 参与者 | 总经理，目标是在特定节日或时期宣传网站，吸引顾客，增加营业额 |
| 触发条件 | 节假日或者竞争促销 |
| 前置条件 | 总经理必须已经被识别和授权 |
| 后置条件 | 存储新设置的促销信息，并及时将促销信息告知顾客 |
| 优先级 | 中 |
| 正常流程 | 1. 系统显示设置好的促销策略（包括用例13中设置的所有信息） 2. 总经理设定等价券和打折券的使用期限，并设定不同积分等级用户所赠送的等价券和打折券数量 3. 总经理发送等价券和打折券 4. 系统显示设置和发送成功 |
| 扩展流程 | 1a. 非法总经理账号   1. 系统显示错误并拒绝登陆   3a. 等价券和打折券的使用商品重复   1. 系统显示重复并要求重新选择 |
| 特殊需求 | 1. 一张等价券与打折券不能重复使用多次 2. 等价券和打折券不能同时使用，一次支付只能使用一张优惠券 3. 积分等级越高，赠送的等价券或打折券数量越多，等价券的额度越大 |

|  |  |
| --- | --- |
| OBS14 用户调整 | |
| 参与者 | 系统管理员，目标是快速正确的对用户信息作出调整，增删改用户 |
| 触发条件 | 网站员工变化：雇佣新员工；员工离职；员工职位变化，顾客信息变化 |
| 前置条件 | 系统管理员必须已经被识别和授权 |
| 后置条件 | 存储调整后的用户信息 |
| 优先级 | 低 |
| 正常流程 | 1. 系统管理员选择要执行的操作（添加新用户，修改用户信息，删除用户）   2.1. 添加新用户：  1. 管理员输入新用户的ID、密码、联系方式和用户类别（包括普通顾客、销售经理、总经理）  2. 系统保存新用户的ID、密码、联系方式和用户类别（包括1中4种类别），并显示添加成功  2.2. 修改用户信息：   1. 管理员输入用户ID 2. 系统显示该用户信息，包括用户ID、密码、联系方式和用户类别 3. 管理员修改用户信息 4. 系统保存用户的新信息并显示修改成功   2.3. 删除用户：  1. 管理员输入用户ID  2. 系统显示该用户信息，包括用户ID、密码、联系方式和用户类别，并询问是否删除该用户  3. 管理员确认删除  4. 系统显示删除成功  5. 系统保存所有操作信息 |
| 扩展流程 | 1a. 非法管理员编号   1. 系统提示错误并拒绝登陆   2a. 新用户的ID与现有用户中某一人的ID重复   1. 系统显示重复并拒绝添加   2b-2c. 不存在与管理者输入的ID对应的用户信息   1. 系统提示错误并拒绝修改或删除用户   2a-2c： 操作过程（包括添加新用户、修改用户、删除用户）中取消操作   1. 系统确认是否取消当前操作 2. 销售经理确认取消 3. 系统删除当前界面信息并显示用户调整界面 |
| 特殊需求 | 1. 用户ID为0~9位字母或数字 2. 用户密码为6~12位字母或数字 |