**网上图书购买系统**

**需求度量文档**

**V2.0**

**2012-12-09**

# 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 | 2012-12-9 | 用例调整 | V2.0 |
|  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Register. Input  Register. Input. Invalid. IDRepeat  Register. Input. Invalid. NumberFormat | 系统允许顾客在注册过程中（输出：注册任务主界面）中进行键盘输入  顾客输入的注册的用户名（输入）和现有的用户中的某一人的ID重复（查询），系统提示重复并要求重新输入（输出：错误提示）  顾客填写的用户ID或密码不符合特殊需求，系统提示错误并要求顾客重新输入（输出：错误提示） |
| Register. Cancel | 顾客取消注册（查询：命令），系统关闭用户注册任务不做任何处理 |
| Register. Confirm  Register. Confirm. List | 用户确定注册，系统添加用户信息  系统完成顾客注册后，返回相应欢迎信息和导航（输出：系统界面） |
| Register. Update | 系统更新用户信息（逻辑文件） |

|  |  |
| --- | --- |
| DirectoryQuery. ShowSelectedDirectory | 顾客选择相应的图书分类（查询：命令）后，系统展示该分类下的所有图书（逻辑文件；输出：图书分类界面） |
| DirectoryQuery. ShowSelectedBook | 顾客选择某图书分类下的某本图书后（查询），系统显示该图书的详细信息（逻辑文件；输出：图书界面），包括图书的名称、作者、图书价格、出版社和出版时间 |
| DirectoryQuery. Exit | 顾客选择退出图书分类查询界面后，系统退出并返回上一级界面（输出：系统界面） |

|  |  |
| --- | --- |
| KeySearch. Input | 系统应允许顾客在相关区域内输入关键词（输入）来执行搜索（查询：命令） |
| KeySearch. ShowList | 系统将符合搜索条件所得的图书或图书列表展示出来（逻辑文件；输出：系统界面） |
| KeySearch. ShowBook | 顾客选择搜索结果中的某书后（查询），系统展示顾客所选择的图书的详尽信息（逻辑文件；输出：图书界面），包括图书标题、图书作者、图书价格、图书出版社和图书的出版时间 |
| KeySearch. Exit | 顾客结束关键词搜索任务后，系统退出并返回上一级界面（输出：系统界面） |

|  |  |
| --- | --- |
| Sale. Input  Sale. Input. Void | 系统允许顾客在提供的销售界面（输出：销售任务主界面）内输入相关数据  顾客输入送货地址、送货方式、联系电话、付款方式等信息（输入），若信息中有缺失（查询），系统提醒顾客完善相关数据（输出：错误信息） |
| Sale. CancelBook | 顾客选择购物车中的相应的书本并确认取消（查询：命令）后，系统从购物车中取消该书本（逻辑文件） |
| Sale. Exit. Valid  Sale. Exit. Invalid | 顾客选择退出结算中心（查询：命令）后，系统保留购物车的数据（逻辑文件），并将界面返回上一级（输出：系统界面），允许顾客继续进行其他操作  顾客强行关闭客户端程序（查询）后，系统保存当前的购物车信息（逻辑文件），等顾客再次上线后再提醒顾客完成操作（输出：错误提示） |
| Sale. Payment. OnlineBank  Sale. Payment. OnlineBank. TimeOut  Sale. Payment. Discount  Sale. Payment. Integra  Sale. Payment. PayOnArrival | 顾客选择网上银行支付方式（查询：命令）后，系统应转向相应网上银行的支付界面（输出：支付界面）  顾客选择网上银行支付方式后，需要在24小时内完成支付操作，否则系统将撤销顾客的订单（逻辑文件）  顾客若持有打折券或者等价券，则在确认订单之前和支付之前可以输入对应的打折券或者等价券的号码（输入）  顾客若选择使用一定数目的积分兑换（查询：命令），系统根据相关规则进行计算并更新后的总价（输出：系统界面）  顾客若选择货到付款（查询：命令），则系统在顾客进行订单确认后显示购买操作完成的信息（输出：信息提示） |
| Sale. Confirm | 顾客确认订单和付款（查询：命令）后，系统为订单进行配货并准备发货 |
| Sale. Update  Sale. Update. Sale  Sale. Update. SaleItems  Sale. Update. Catalog  Sale. Update. Bill  Sale. Update. Member. Valid | 系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新  系统更新销售信息（逻辑文件）  系统更新商品清单（逻辑文件）  系统更新库存信息（逻辑文件）  系统更新账单信息（逻辑文件）  系统更新会员信息（逻辑文件） |

|  |  |
| --- | --- |
| Favorite. Valid | 顾客在图书详细页面请求收藏该图书（查询）且操作成功，系统将该书添加到该顾客的收藏 |
| Favorite. Invalid. Limit | 若顾客收藏图书的本数已经达到上限（查询：命令），系统结束收藏任务并提醒顾客无法完成操作（输出：错误提示） |
| Favorite. CancelBook | 顾客选择已收藏的某本图书并确认取消收藏（查询：命令），系统将该书从顾客的收藏中移除 |
| Favorite. Update | 系统更新顾客收藏图书的信息（逻辑文件） |
| Favorite. Exit | 顾客选择退出我的收藏后，系统退出并返回上级界面（输出：系统界面） |

|  |  |
| --- | --- |
| Infor. ShowList | 顾客请求查看已购买的记录（查询）后，系统展示该顾客的购买记录列表（输出：系统界面；逻辑文件） |
| Infor. ShowRecord | 顾客选择某一条购买记录并请求查看订单详情（查询）后，系统展示图书订单的详情（逻辑文件；输出：系统界面） |
| Infor. Exit | 顾客选择退出信息查询后，系统退出并返回上一级界面（输出：系统界面） |

|  |  |
| --- | --- |
| CustomerQuery. Input  CustomerQuery. Input. IDInvalid  CustomerQuery. Input. Valid | 系统应允许销售经理进行相关数据的输入（输出：销售经理操作界面）  若销售经理输入的顾客ID（输入）不存在，系统发出提示信息并暂停任务（输出：错误信息）  若销售经理输入的顾客ID存在，系统显示该用户的信息（逻辑文件；输出：系统界面），包括个人信息及购买记录 |
| CustomerQuery. List. ShowInfor | 若销售经理选择了顾客的某条购买记录并请求查看（查询），系统显示该条记录的信息（输出：系统界面；逻辑文件），包括图书名称、作者、价格、购买时间、付款状态、订单状态 |
| CustomerQuery. Exit | 若销售经理选择退出顾客信息查询界面，系统退出并返回上一级界面（输出：系统界面） |

|  |  |
| --- | --- |
| Discount. Cancel | 在销售经理请求取消优惠券赠送（查询：命令）时，系统应关闭优惠券赠送任务 |
| Discount. Confirm | 在销售经理确认优惠券赠送时，系统更新数据（逻辑文件），并关闭优惠券赠送任务 |
| Discount. Member  Discount. Member. Info  Discount. Member. Gift | 系统按照顾客会员标号顺序显示顾客列表（输出：系统界面；逻辑文件）  在销售经理选择一个顾客时，系统显示顾客的个人信息和已购买的商品列表（逻辑文件；输出：系统界面）  系统应该允许销售经理选择所要赠送的等价券或者打折券以及它们的数量 |
| Discount. Gift. Num | 系统应该允许销售经理输入赠送商品的数量（输入） |
| Discount. Update  Discount. Update. Event  Discount. Update. Member | 系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新  系统更新优惠券赠送事件信息（逻辑文件）  系统更新顾客促销信息（逻辑文件） |

|  |  |
| --- | --- |
| Order. Input  Order. Input. IDInvalid  Order. Input. Valid | 系统应该允许销售经理在销售经理操作界面（输出：销售经理操作界面）上进行相关数据的输入  若销售经理输入的订单编号（输入）不存在，系统发出提示信息并暂停任务（输出：错误提示）  若销售经理输入的订单编号存在，系统显示该订单的状态（输出：系统界面），包括刚刚下单、仓库配货、物流配送、已签收四种状态 |
| Order. Edit | 若销售经理编辑订单的新状态（输入），系统更新该订单的状态（逻辑文件，输出：系统界面） |
| Order. Cancel | 销售经理取消订单管理（查询：命令），系统关闭订单管理任务，返回上一级界面（输出：系统界面） |
| Order. Confirm | 若销售经理确认完成订单管理任务，系统更新数据（逻辑文件），关闭订单管理任务 |
| Order. Update | 系统更新订单状态及相应的顾客订单信息（逻辑文件） |
| Order. Exit | 若销售经理选择退出顾客信息查询界面，系统退出并返回上一级界面（输出：系统界面） |

|  |  |
| --- | --- |
| DirectoryAdjust. Cancel | 在销售经理请求取消图书类别调整任务（查询：命令）时，系统关闭图书类别调整任务 |
| DirectoryAdjust. New  DirectoryAdjust. New. Invalid | 在销售经理输入新图书类别（输入）时，系统将该新的图书类别加入图书类别列表（输出：系统界面）  在输入的新图书类别与已有图书类别重复时，系统提示图书类别重复（输出：错误提示） |
| DirectoryAdjust. Edit | 在销售经理编辑完已有图书类别信息时，系统在图书类别列表中显示新图书类别信息（输出：系统界面） |
| DirectoryAdjust. Del | 在销售经理删除图书类别目录中一个图书类别后，系统在图书类别列表中将该图书标记为“已移除”（输出：系统界面） |
| DirectoryAdjust. Confirm | 在销售经理确认图书类别调整任务结束（查询：命令）时，系统更新数据，关闭图书类别调整任务，放回上一级界面（输出：系统界面） |
| DirectoryAdjust. Update | 系统更新图书类别信息（逻辑文件） |

|  |  |
| --- | --- |
| BookAdjust. Cancel | 在销售经理请求取消图书调整任务（查询：命令）时，系统关闭图书调整任务 |
| BookAdjust. New  BookAdjust. New. Invalid | 在销售经理输入新的图书信息（输入），包括图书ISBN、名称、作者、价格、出版时间、类别、库存时，系统将该新图书加入图书列表（输出：系统界面）  当输入的新图书的ISBN与已有的图书的ISBN有重复时，系统提示如数重复（输出：错误提示） |
| BookAdjust. Edit | 在销售经理编辑完已有图书信息时，系统显示该图书的详尽信息（输出：系统界面） |
| BookAdjust. Del | 当销售经理删除图书目录中的一个图书（查询：命令）后，系统在图书列表中将该图书标记为“已移除”（输出：信息提示） |
| BookAdjust. Confirm | 在销售经理确认图书调整任务结束时，系统更新数据，关闭图书调整任务，返回上一级界面（输出：系统界面） |
| BookAdjust. Update | 系统更新图书信息（逻辑文件） |

|  |  |
| --- | --- |
| Promotion. Input | 系统应允许总经理在总经理操作界面上（输出：总经理操作界面）进行相关数据的输入 |
| Promotion. Edit | 若总经理编辑新的促销信息（输入），包括消费额与积分的兑换规则、等价券的额度和最大使用比例，即每100元销售额可以使用多少等价券，打折券的打折率等信息，系统保存促销信息（输出：系统界面） |
| Promotion. Cancel | 总经理取消促销手段管理（查询：命令），系统关闭促销手段管理任务，返回上一级界面（输出：系统界面） |
| Promotion. Confirm | 若总经理确认完成促销手段管理任务，系统更新数据，关闭促销手段管理任务 |
| Promotion. Update | 系统更新促销信息（逻辑文件） |
| Promotion. Deliver | 系统将促销信息发送给销售经理 |
| Promotion. Exit | 若总经理选择退出促销信息管理界面，系统退出并返回上一级界面 |

|  |  |
| --- | --- |
| ExtensivePromotion. Input | 系统应允许进行相关数据的输入 |
| ExtensivePromotion. GiftDate | 系统应该允许总经理输入赠送的等价券或者打折券的使用期限（输入） |
| ExtensivePromotion. GiftSelect | 系统应该允许总经理选择输入赠送等价券或者打折券（输入） |
| ExtensivePromotion. GiftNum | 系统应该允许总经理输入赠送的商品的数量（输入） |
| ExtensivePromotion. Cancel | 总经理取消大范围促销管理（查询：命令），系统关闭大范围促销管理任务，返回上一级界面（输出：系统界面） |
| ExtensivePromotion. Confirm | 若总经理确认完成大范围促销管理任务，系统更新数据，关闭大范围促销管理任务 |
| ExtensivePromotion. Update | 系统更新大范围促销信息（逻辑文件） |
| ExtensivePromotion. Deliver | 系统将促销信息发送给顾客 |
| ExtensivePromotion. Exit | 若总经理选择退出大范围促销管理界面，系统退出并返回上一级界面（输出：系统界面） |

|  |  |
| --- | --- |
| MemberAdjust. Cancel | 在系统管理员请求取消用户调整任务（查询：命令）时，系统关闭用户调整任务 |
| MemberAdjust. New  MemberAdjust. New. Invalid | 在系统管理员输入新用户信息（输入），包括用户ID、密码、联系方式和用户类别时，系统将该新用户加入用户列表（输出：系统界面）  当输入的新用户ID与已有用户ID重复时，系统提示用户重复（输出：错误提示） |
| MemberAdjust. Edit | 在体统管理员编辑完已有用户信息时（输入），系统显示该用户新的详尽信息（输出：系统界面） |
| MemberAdjust. Del | 当系统管理员删除用户列表中的一个用户后（输入），系统在用户列表中将该用户标记为已移除（输出：信息提示） |
| MemberAdjust. Confirm | 在系统管理员确认用户调整任务结束时，系统更新数据，关闭用户调整任务，返回上一级界面（输出：系统界面） |
| MemberAdjust. Update | 系统更新用户信息（逻辑文件） |

|  |  |
| --- | --- |
| Login. Validate  Login. Validate. Invalid  Login. Validate. Valid | 在用户请求登陆（查询：命令）时，系统应该验证用户的信息  在验证不通过时，系统提示登陆失败（输出：错误提示）  在验证通过时，系统根据用户身份给予用户任务访问权限 |
| Login. Customer  Login. Customer. Sale  Login. Customer. Favorite  Login. Customer. InfoQuery | 当顾客身份的用户通过验证时，系统应该授予下列访问权限  系统应该允许顾客执行图书购买任务  系统应该允许顾客执行图书收藏任务  系统应该允许顾客执行信息查询任务 |
| Login. SalesManager  Login. SalesManager. CusInfoQuery  Login. SalesManager. DirectoryAdjust  Login. SalesManager. BookAdjust  Login. SalesManager. Discount  Login. SalesManager. Order | 当销售经理身份的用户通过验证时，系统应该授予希埃尔访问权限  系统应该允许销售经理执行顾客信息查询任务  系统应该允许销售经理执行图书类别调整任务  系统应该允许销售经理执行图书调整任务  系统应该允许销售经理执行优惠券赠送任务  系统应该允许销售经理执行订单管理任务 |
| Login. GeneralManager  Login. GeneralManager. SalePromotion  Login. GeneralManager. BigPromotion  Login. GeneralManager.DeliverMes | 当总经理身份的用户验证通过时，系统应该授予下列访问权限  系统应该允许总经理执行促销手段设置任务  系统应该允许总经理执行大范围促销任务  总经理身份的用户通过验证时，系统应该检查促销信息，并将发现的时间通知销售经理 |
| Login. Administrator  Login. Administrator. User | 当管理员身份的用户验证通过时，系统应该授予下列访问权限  系统应该允许管理员执行用户调整任务 |
| Login. All. Password | 当经过验证的所有身份的用户登录时，系统应该允许用户修改自己的密码 |

1. **用例数量：14**
2. **每个用例中的场景数量：**

**OBS1：2**

**OBS2：3**

**OBS3: 3**

**OBS4: 4**

**OBS5：2**

**OBS6：5**

**OBS7：2**

**OBS8：1**

**OBS9：1**

**OBS10：3**

**OBS11：3**

**OBS12：1**

**OBS13：1**

**OBS14：3**

1. **网上图书销售任务：**

**输入：17**

**输出：50**

**查询：30**

**逻辑文件：29**

**对外接口：0**

**功能点测度总数：17 \* 4 + 50 \* 5 + 30 \* 4 + 29 \* 10 = 728**

1. **FP = 728 \* (0.65 + 0.01 \* 40) = 728 \* 1.05 = 764.4**

|  |  |
| --- | --- |
| 概述 | MSCS估计值 |
| 系统需要备份和恢复吗？ | 0 |
| 需要专门的网络数据通信吗？ | 0 |
| 存在分布式处理功能吗？ | 5(Socket) |
| 性能关键吗？ | 2 |
| 系统将运行一个现有的、使用困难的操作环境吗？ | 3 |
| 系统需要在线数据项吗？ | 5(领域数据都是在线的) |
| 在线数据项目需要对多个屏幕或操作建立输入事务吗？ | 4(多客户端) |
| 逻辑文件在线更新吗？ | 5 |
| 输入、输出、文件或查询时复杂的吗？ | 2(较为独立) |
| 内部处理是复杂的吗？ | 3(特价与赠品的计算) |
| 所设计的代码要求可复用吗？ | 4(课程要求) |
| 设计要求包括移交与安装吗？ | 3 |
| 系统需要设计为多个安装以适应不同组织吗？ | 0 |
| 系统设计要求易于修改和易于使用吗？ | 4(课程要求) |