**Forus软件开发团队**

**{项目名称}**

**软件需求规格说明书**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 文档作者： | 李开林 | 日期： | 2009-10-10 |
|  |  |  |  |
| 审核： |  | 日期： |  |
|  |  |  |  |
| 批准： | EPG小组 | 日期： | 2006-10-10 |
|  |  |  |  |

**修订历史记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 版本 | 修订内容描述 | 作者 |
| 2009-10-10 | V1.0 | 初稿 | 李开林 |
| 2000-10-10 | V1.1 | 调整文档结构，增加接口需求 | 李开林 |

**目 录**

[1 引言 3](#_Toc151441589)

[1.1 编写目的 3](#_Toc151441590)

[1.2 适用范围 3](#_Toc151441591)

[1.3 读者对象 3](#_Toc151441592)

[1.4 参考资料 3](#_Toc151441593)

[1.5 术语定义 3](#_Toc151441594)

[2 产品介绍 4](#_Toc151441595)

[2.1 产品概述 4](#_Toc151441596)

[2.2 产品面向的用户群体 4](#_Toc151441597)

[2.3 产品应当遵循的标准或规范 4](#_Toc151441598)

[2.4 产品范围 4](#_Toc151441599)

[2.5 产品中的角色 4](#_Toc151441600)

[3 功能需求 5](#_Toc151441601)

[3.0 功能需求分类 5](#_Toc151441602)

[3.1 子系统或者模块名称A 5](#_Toc151441603)

[3.1.1 功能A.1 5](#_Toc151441604)

[3.1.2 功能A.2 6](#_Toc151441605)

[3.1.3 数据元素要求 6](#_Toc151441606)

[3.2 子系统或者模块名称B 7](#_Toc151441607)

[4 非功能需求 7](#_Toc151441608)

[4.1 接口需求 7](#_Toc151441609)

[4.1.1 外部接口需求 7](#_Toc151441610)

[4.1.2 内部接口需求 7](#_Toc151441611)

[4.2 用户界面需求 7](#_Toc151441612)

[4.3 质量需求 8](#_Toc151441613)

[4.4 软硬件环境需求 9](#_Toc151441614)

[4.5 其他需求 9](#_Toc151441615)

# 引言

## 编写目的

Sherry化妆品有限公司网上销售系统的需求规格说明书主要用于网站的开发人员（乙方）与Sherry化妆品有限公司相关人员（甲方）在就网站开发的需求、功能等方面进行沟通和明确。

## 适用范围

此需求规格说明书适用于该网上销售系统的整个生命周期。

## 读者对象

需求规格说明书的读者对象主要有：Sherry化妆品有限公司相关人员、Forus项目小组所有成员

## 参考资料

***提示：****列出本文档的所有参考文献（可以是非正式出版物），格式如下：*

*[标识符] 作者，文献名称，出版单位（或归属单位），日期*

***例如：***

***[现代软件工程技术与CMM的融合]*** *杨一平，文献名称，机构名称，日期*

## 术语定义

|  |  |
| --- | --- |
| **缩写、术语** | **解 释** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| … |  |

# 产品介绍

## 产品概述

产品主要包括基础、美白、彩妆、洗浴及香品五种系列化妆品。

## 产品面向的用户群体

Sherry系列化妆品的消费者定位于18-45岁有一定经济收入的职业女性

## 产品应当遵循的标准或规范

Sherry系列化妆品均遵循国家化妆品安全标准

## 产品范围

***提示：****阐述本产品“适用的领域”和“不适用的领域”，本产品“应当包含的内容”和“不包含的内容”。说清楚产品范围的好处是：（1）有助于判断什么是需求，什么不是需求；（2）可以将开发精力集中在产品范围之内，少干吃力不讨好的事情；（3）有助于控制需求的变更。*

# 功能需求

## 功能需求分类

***提示：****将功能需求进行划分，列表显示。下表中的 Feature A, Function A.1等符号应当被替换成有含义的名称。*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 子系统或模块 | 功能名称 | 描述 |
| 用户管理模块 | 普通用户信息管理 | 用于普通用户对其注册的账号相关信息的管理 |
| 管理员信息管理 | 用于管理员对其账号的管理 |
| 产品管理模块 | 添加 | 向产品库中添加产品 |
| 删除 | 删除产品库中的产品 |
|  | 产品信息编辑 | 编辑产品的详细信息，如产品名、介绍等 |
|  | 产品状态管理 | 修改产品的状态，如上/下架 |
|  | 产品评论管理 | 管理用户对产品的评论 |
| 交易管理模块 | 购物车 | 显示购物车内产品信息，修改数量 |
| 订单管理 | 对产生的订单进行查询和修改 |
| 物流管理模块 | 送货方式管理 | 管理货物的物流方式 |
| 店内人员送货管理 | 分配送货的专卖店 |
| 邮寄方式送货管理 | 通过邮寄方式发送货物 |
| 用户调查及销售统计模块 | 用户调查问卷 | 生成问卷，用户在线答卷 |
| 单件产品销售统计 | 统计单件产品的销售信息 |
| 总销售统计 | 统计所有产品的销售信息 |
| 分类统计 | 将产品分类，并按类别销售情况进行统计 |
| 用户分布统计 | 根据用户信息统计用户区域分布及消费情况 |
| 单次消费统计 | 根据单次消费额度分级统计 |
| 市场决策模块 | 生成报表 | 按照统计情况生成报表 |
| 客户服务模块 | 用户留言 | 用户在指定区域可以留言 |
| 管理员回复 | 管理员可以通过指定区域回复用户的问题 |

## 用户管理模块

用户管理模块主要是对该系统的所有用户信息进行管理，其中分为普通用户信息和管理员信息两个部分

### 普通用户信息管理

普通用户对其账户信息管理。包括其账户在系统中所有享受的功能的管理。

主要功能包括：注册、用户信息输入、登陆、修改个人信息、查看个人信息、订单管理、找回密码。

#### 用例描述

***提示：****对该功能涉及的功能点进行描述，采用用例技术对功能点进行具体的描述，将产品需求反映在各个用例中。*

|  |  |
| --- | --- |
| 用例名称 | *用例名称要体现用户的意图或用例的用途。* |
| 用例ID | *唯一标识符：PR\_{功能缩写}\_{三位编号}\_{下一级三位编号}，例 PR\_YG\_001\_001* |
| 优先级 | *说明该用例的优先级。* |
| 用例说明 | *简单描述该用例的用途。* |
| 输入 | *该用例需要输入的数据项，详细描述每个输入的属性如：度量单位，边界值，时序要求等。* |
| 处理 | *该用例主要处理逻辑。* |
| 输出 | *该用例输出的数据项，详细描述每个输出的属性如：度量单位，边界值，时序要求等。* |
| 前置条件 | *执行用例之前系统必须要处于的状态，或者要满足的条件。* |
| 基本事件流 | *参与者在用例中所遵循的主逻辑路径。因为它描述了当各项工作都正常进行时用例的工作方式，所以通常称其为适当路径 (happy path) 或主路径 (main path) 。* |
| 异常事件流 | *用例中很少使用的逻辑路径，那些在变更工作方式、出现异常或发生错误的情况下所遵循的路径。* |
| 后置条件 | *用例成功完成后系统所处的状态或者满足了某些条件。* |
| 补充说明 | *其他需要补充的说明。* |

……

### 管理员信息管理

管理员信息管理主要是对管理员账户的管理，其中也包含对普通用户账户的管理操作。对普通用户账户有：冻结、删除、启用操作。对管理员账户有：添加、删除、修改、冻结、启用、调整权限的操作。

## 产品信息管理

产品信息管理主要是对系统中所有产品的状态及库存状态进行管理。

### 添加产品

当有新产品入库时，由管理员向系统数据库添加产品，添加产品时，必须输入产品名，添加产品后，系统自动给产品编号，编号无法更改。

### 删除产品

在系统中删除指定产品，需要管理员输入产品编号进行删除操作。

### 产品信息编辑

通过产品编号查找产品并编辑产品信息。

产品信息包括产品名、产品介绍、产品类别、产品价格（原价、折扣价）、产品折扣、产品有效期。

管理员可以通过产品名查询对应的产品编号。

### 产品状态管理

通过对产品的状态管理，决定产品在销售流程中的状态。

产品状态有：上架状态、下架状态、缺货状态、库存状态。

管理员可以通过产品编号查询产品状态并对产品状态进行修改。

### 评论管理

系统允许顾客对产品进行评论，并提供管理员进行评论管理的操作。

对评论管理主要操作有：查看评论、删除评论。

管理员可以通过产品编号查询指定产品获得的评论。

## 交易管理

交易管理主要是对交易流程实现的管理。系统的交易流程如下：

用户浏览商品🡺用户将感兴趣的商品放入购物车🡺用户对购物车中商品信息进行确认或者修改🡺用户提交订单🡺订单确认🡺选择付款方式🡺

（1）电子商务平台支付🡺用户付款🡺发货🡺完成交易

（2）货到付款🡺发货🡺用户付款🡺完成交易

### 购物车

购物车中主要存放用户选择但未生成订单的产品。

在购物车中，可以显示各个产品的名称、购买数量、单价、折扣、总价以及购物车中所有产品的总价。

购物车中未生成订单的产品可以保留一段时间，在产品保留期间，客户所选择产品的价格、优惠政策、配送时间等信息可能发生变化。因此，保留在购物车中的商品最终成交信息将以提交订单成功当时的信息为准。

购物车生成订单后，购物车内产品的信息将被删除。

### 订单管理

用户可以对订单进行查询或修改的操作

用户可以对以发生的订单进行查询或者修改操作。

用户可以查询订单记录和订单状态。

订单状态为“尚未发货”，可以自助修改或者取消订单。

对订单的修改：

修改支付方式：

(1) 在“我的帐户”订单信息中查询到需要修改的订单，并且该订单的操作状态显示为“查看或修改订单”；

(2) 在付款信息中点击修改支付方式，为尚未支付款项选择其支付方式；

重要提示：只能在订单中修改未支付部分的支付方式；

(3) 等待后台处理，1-2分钟后，系统会提示您修改是否成功。

修改送货地址：

(1) 在“我的帐户”订单信息中查询到可以修改的订单，并且该订单的操作状态显示为“查看或修改订单”；

(2) 在配送地址处点击修改后，可修改收货人姓名、地址、邮编、Email、电话；

重要提示：选择送货地址或者使用新的送货地址时，请填写同一城市内的送货地址；

(3) 等待后台处理，1-2分钟后，系统会提示您修改是否成功。

修改送货方式：

(1) 在“我的帐户”订单信息中查询到可以修改的订单，并且该订单的操作状态显示为“查看或修改订单”

(2) 在送货方式处点击修改后，选择需要的送货方式；

重要提示：修改收货方式如引起运费增加，可对未支付金额选择支付方式；

(4) 等待后台处理，1-2分钟后，系统会提示您修改是否成功。

删除商品：

(1) 在“我的帐户”订单信息中查询到可以修改的订单，并且该订单的操作状态显示为“查看或修改订单”；

(2) 在订单在订单概览页面点击“是否需要取消这个商品”按钮；

(3)勾选商品名称右侧的“取消商品”，然后点击“取消勾选的商品”按钮提交申请；

重要提示：订单金额减少xx元

(5)等待后台处理，1-2分钟后，系统会提示您修改是否成功。

订单中已发货的包裹，则无法添加或修改商品。

订单发货后，选择送货上门的客户如需修改地址，建议您拒收全部商品后重新订购。

### 付款

用户选择付款方式并进行付款。

付款方式有三种选择：电子商务平台付款、汇款付款及货到付款

## 物流管理

对发货的产品进行物流方式的管理

物流方式有两种：由专卖店人员送货上门、通过邮局或快递公司邮寄

用户在生成产品订单的过程中可以根据条件选择合适的物流方式：送货上门或邮寄

管理员通过用户选择的物流方式，为其指定具体的物流过程。如是送货上门方式，则分配离用户最近的一家专卖店送货上门。若是邮寄方式，则生成邮寄单或快递单，通过邮局或快递公司邮寄。

## 用户调查与销售统计

利用该系统可以生成用户调查问卷。该系统也可以根据管理员选择的因素进行销售情况的统计，统计主要包含单件产品销售统计、总销售统计、分类统计、用户分布统计及单次消费统计。

### 用户调查问卷

Sherry购物网站将会不定期提供在线的用户调查问卷给注册用户及非注册用户填写，调查问卷中的问题可以有选择题及评论题，用户可以通过鼠标点击或键盘输入完成问卷

### 单件产品销售统计

系统将对曾经或现在出售及库存的所有产品进行单件产品销售统计，可以提供每件产品的总销售量、年销售量、季销售量、月销售量、周销售量或指定时间段内的销售量统计结果

### 总销售统计

系统将对网站所有的销售产品总量进行统计，可以提供历史销售总量、年销售总量、季销售总量、月销售总量、周销售总量、日销售总量或指定时间段内的销售量统计结果

### 分类统计

系统可以允许人为对产品进行分类，并记录各类产品的销售量，可以提供总销售量、年销售量、季销售量、月销售量、周销售量或指定时间段内的销售量统计结果

### 用户分布统计

系统可以记录不同区域（五大城市、华南、华中、华北等）的用户数，以及不同区域指定时间段内的产品销售量和销售总额

### 单次消费统计

系统可以根据消费额度分级（如：小于100元，大于100小于500元、大于500元三级）进行指定时间段内的单次消费统计

## 市场决策

根据销售统计数据生成相应报表

系统可以根据销售统计数据生成各种报表，以协助决策过程。决策人员可以把消费者按不同的标准划分成若干个群体，生成各消费群体的报表。例如可以按年龄段查看各年龄段的客户在所有客户中所占的比例，查看他们的消费额在总消费额中的比例，查看各年龄段所购买的化妆品类别分布情况。或者按商品类别分别查看购买者年龄段的分布。

## 客户服务

### 用户留言

网站用户可以在指定区域输入留言，留言将记录在系统中，通过管理员进行维护

### 管理员回复

管理员可以查看某个时间段的留言，对留言进行删除或回答操作，回答的留言将在系统指定区域显示

# 非功能需求

## 接口需求

### 外部接口需求

***提示：****对产品的外部接口需求进行描述。外部接口需求的编号规则：PR\_EIF\_{三位编号}。*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **需求编号** | **接口名称** | **提供方** | **使用方** | **功能描述** | **方法描述** | **说明** |
| *PR\_EIF\_001* | *XXX* |  |  |  |  |  |
| *PR\_EIF\_002* | *XXX* |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

### 内部接口需求

***提示：****对产品的内部接口需求进行描述，内部接口包括子系统间接口、模块间接口、功能间接口等。内部接口需求的编号规则：PR\_IIF\_{三位编号}。*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **需求编号** | **接口名称** | **提供方** | **使用方** | **功能描述** | **方法描述** | **说明** |
| *PR\_IIF\_001* | *XXX* |  |  |  |  |  |
| *PR\_IIF\_002* | *XXX* |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

## 用户界面需求

***提示：****详细描述产品的各个用户界面需求。用户界面需求的编号规则：PR\_UI\_{三位编号}。*

|  |  |
| --- | --- |
| 需求编号 | *PR\_UI\_001* |
| 需求名称 | *XXX* |
| 用户界面要求 | *描述此用户界面需求的具体要求。* |
| 补充说明 | *其他需要补充的说明。* |

……

## 质量需求

***提示：****对产品的质量需求进行描述，可根据项目需要增加或减少质量属性条目。质量需求的编号规则：PR\_QUA\_{三位编号}。*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求编号** | **主要质量属性** | **详细要求** |
| *PR\_QUA\_001* | *正确性* | *主要指数据的正确性* |
| *PR\_QUA\_002* | *健壮性* | *指系统的容错性，发生错误操作系统是否能正常运行* |
| *PR\_QUA\_003* | *可靠性* | *7×24，5×8* |
| *PR\_QUA\_004* | *性能，效率* | *对关键业务描述其性能指标和效率，如并发用户数，每秒处理业务数等* |
| *PR\_QUA\_005* | *易用性* | *描述界面是否直观，使用是否方便，系统提示是否友好，是否有在线帮助等* |
| *PR\_QUA\_006* | *安全性* | *可根据操作系统级，数据库级，应用级等几个层面描述安全性的需求，可以定性的描述为高、中、低等几个档次* |
| *PR\_QUA\_007* | *可扩展性* | *是否有扩展系统功能的需求，扩展的频度和范围的大小* |
| *PR\_QUA\_008* | *兼容性* | *是否有兼容不同操作系统，不同语言，不同应用服务器的需求* |
| *PR\_QUA\_009* | *可移植性* | *是否有将应用移植到其他操作系统，其他数据库系统，其他应用服务器系统的需求* |
|  |  |  |

## 软硬件环境需求

***提示：****详细描述产品的软件和硬件环境需求。软硬件环境需求的编号规则：PR\_ENV\_{三位编号}。*

|  |  |
| --- | --- |
| 需求编号 | *PR\_ENV\_001* |
| 需求名称 | *XXX* |
| 环境要求 | *描述此环境需求的具体要求。* |
| 补充说明 | *其他需要补充的说明。* |

……

*硬件环境需求可以采用下面的表格。*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 需求编号 | *PR\_ENV\_002* | | |
| 需求名称 | *XXX* | | |
| 序号 | 设备型号 | 数量 | 性能指标 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 补充说明 | *其他需要补充的说明。* | | |

## 其他需求

***提示：****描述其他的非功能需求。其他需求的编号规则：PR\_OTH\_{三位编号}。*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **需求编号** | **需求名称** | **详细说明** |
| *PR\_OTH\_001* | *XXX* |  |
|  |  |  |