

# 需求分析规格说明书

## 1. 引言

### [1.1 编写目的](#)

### [1.2 项目范围](#)

### [1.3 参考文献](#)

## 2. 项目介绍

### [2.1 项目背景](#)

### [2.2 项目目标](#)

## 3. 应用环境

### [3.1 系统运行网络环境](#)

### [3.2 系统软硬件环境](#)

## 4. 功能规格

### [4.1 系统角色 \(Actor\) 分析](#)

#### [4.1.1 网站管理人员](#)

#### [4.1.2 酒店工作人员](#)

#### [4.1.3 客户](#)

### [4.2 系统主用例图 \(Use Case\)](#)

### [4.3 客户端子系统](#)

#### [4.3.1 维护基本信息](#)

#### [4.3.2 浏览订单](#)

#### [4.3.3 查看酒店详细信息](#)

#### [4.3.4 查看信用记录](#)

#### [4.3.5 生成订单](#)

#### [4.3.6 评价订单](#)

#### [4.3.7 注册会员](#)

### [4.4 服务端子系统](#)

#### [4.4.1 维护酒店基本信息](#)

#### [4.4.2 录入可用的客房](#)

#### [4.4.3 更新入住信息](#)

#### [4.4.4 更新退房信息](#)

#### [4.4.5 浏览订单](#)

#### [4.4.6 执行订单](#)

#### [4.4.7 管理客户信用](#)

#### [4.4.8 管理网站客户信息](#)

#### [4.4.9 管理酒店信息](#)

#### [4.4.10 查询更改酒店工作人员信息](#)

### [4.5 非功能需求](#)

#### [4.5.1 安全性](#)

#### [4.5.2 可维护性](#)

[4.5.3 易用性](#)[4.5.4 可靠性](#)[5. 需求变更](#)[6. 产品提交](#)[7. 实现约束](#)

# 1. 导言

## 1.1 编写目的

改革开放以来，随着社会经济的发展，人们出行或旅游，或出差的频率越来越高，对酒店客房的需求量自然随之增加，同时，人们也越来越追求质量与效率，因此，对于酒店而言，一个高质量的预订管理系统是必不可少的。

随着工作和生活节奏的加快，人们的差旅出行需要迅速提升，但是传统上的线下酒店预订模式有着很多不方便之处：

1. 提前预订的双方都有风险，酒店担心恶意预订，顾客担心酒店不符合预期。
2. 因为目的地往往是外地，无法全面了解当地的酒店情况，选择范围大大受限，难以选择到最适合的酒店。
3. 酒店要及时掌握预订顾客的行程变化也会比较麻烦，需要频繁的长途联系。

为了解决这个问题，我们开发出一个酒店预订系统，包括下列功能：

1. 让酒店可以及时了解到所有预订订单的变化动态；帮助顾客建立历史记录，在顾客预订时发挥历史记录的作用。
2. 系统的用户界面设计友好，操作合理，有很强的实用性。

## 1.2 项目范围

通过互联网酒店预订系统，期望为使用该系统的酒店提高工作效率，了解到所有预订订单的变化动态；也期望帮助客户全面了解酒店情况，进行更好地比较与选择，并且能够进行房客评价，反映酒店与描述的相符程度，从而在差旅出行获取更好的体验。

互联网酒店预订系统的开发目的是为了解决传统上的线下酒店预订模式所存在的种种弊端，开发目的是帮助酒店处理日常业务，包括维护酒店基本信息、在后台对注册用户、普通管理员、客房信息、酒店活动信息进行管理以及对订单进行处理，办理客户入住、退房等业务等。帮助用户实现个人信息管理、客房信息浏览、活动信息浏览、评论等。

## 1.3 参考文献

1. 需求分析规格说明书
2. 软件工程-实践者的研究方法

## 2. 项目介绍

### 2.1 项目背景

随着中国社会经济的发展，人民消费水平的提高，人民对旅游的需求日益增长。酒店作为旅游中的重要一环，酒店经营的范围也随之更规范和扩大化。

酒店各方面的增长呼唤着更优质的预定服务的需求。通过在线查看酒店，预定酒店已经成了人们向酒店订购服务的重要途径。在线酒店预订积累了大量的顾客体验和入住反馈的数据，可以指导酒店方的品牌提升、宣传策略和服务优化；展示的顾客评价等数据可以指导其他顾客做出更便捷更优异的预定选择。

该酒店预订系统正是为满足当下酒店的业务发展需求和顾客的便捷需求而开发的。面对日益激烈的市场竞争和不断增长的需求，酒店必须建立起自己的在线平台，才能在新一轮的竞争当中，提高自身经营效率和盈利率，占据有利地位，保障企业的良性循环和快速发展。

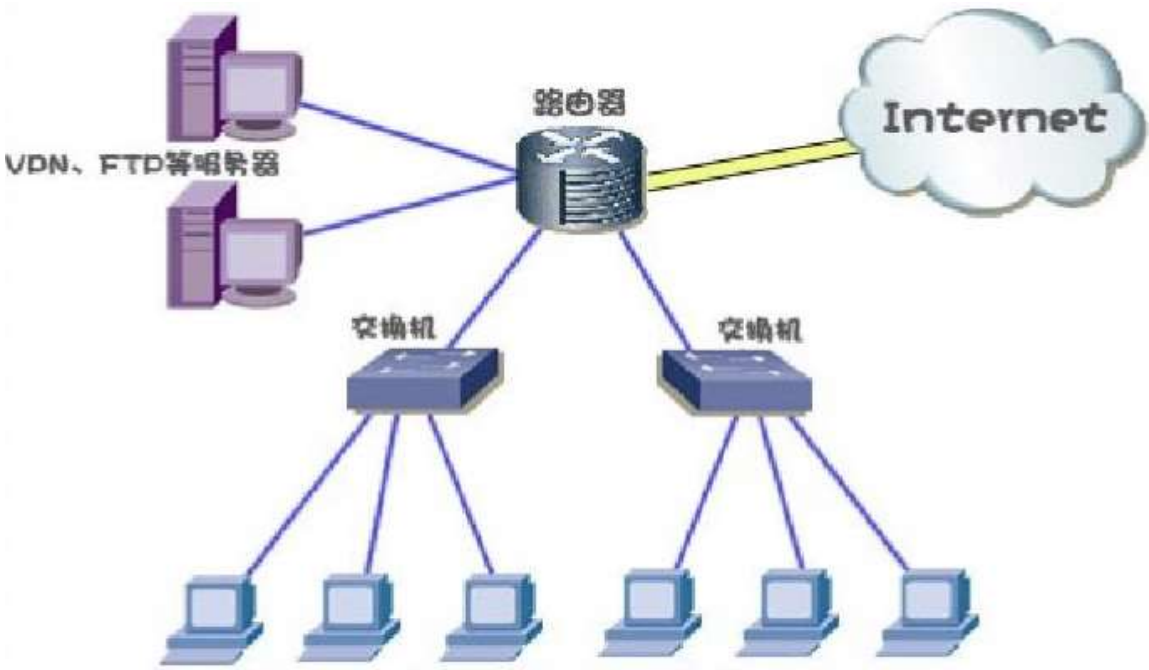
### 2.2 项目目标

1. 允许客户按搜索自己想预定的酒店
2. 帮助客户全面了解酒店详情信息
3. 为客户提供方便的查询和搜索酒店的方式
4. 帮助管理员处理预定订单和更新库存操作
5. 加大酒店宣传力度，增加预定的客户数量

## 3. 应用环境

### 3.1 系统运行网络环境

网络结构图如图所示，用户（客户，酒店工作人员，网站管理人员）可以通过网络登录到网站，进行相应的操作，应用服务器接收到相应操作反映之后对数据库进行相应操作，并返回进行展示。



3.2 系统软硬件环境

	操作系统	处理器	主板	内存	硬盘	服务器	浏览器	数据库
服务器端	win11	Core i7-4790 @ 3.60GHz 四核	宏碁 H81H3-AM (英特尔 Haswell)	8 GB (金士顿 DDR3 1333MHz / 金士顿 DDR3L 1600MH)	西数 WDC WD10EZEX21M2NA0	tomcat	无	Mysql
客户端	win11	Core i7-4790 @ 3.60GHz 四核	宏碁 H81H3-AM (英特尔 Haswell)	8 GB (金士顿 DDR3 1333MHz / 金士顿 DDR3L 1600MH)	西数 WDC WD10EZEX21M2NA0	无	Chrome	无

4. 功能规格

系统中主要角色是用户，他们可以完成的功能如个人信息管理、客房信息浏览、活动信息浏览、评论等，系统维护的网站管理员也是一个必要的角色，系统中也存在酒店工作人员的角色，他具有部分管理权限。

采用面向对象分析作为主要的系统建模方法，使用 UML(Unified Modeling Language) 作为建模语言。

## 4.1 系统角色 (Actor) 分析

角色或者执行者 (Actor) 是指与系统产生交互的外部用户或者外部系统。本系统的使用角色主要分为网站管理员、酒店工作人员和客户三种。以下是对每个角色的详细介绍。

### 4.1.1 网站管理人员

管理员需要获取各酒店的预定情况以供分析。网站管理人员没有专业的计算机知识，仅可以进行一些图形界面的操作。管理人员需要及时进行酒店库存的更新，工作繁忙，希望系统不要太多的浪费他们的时间。

### 4.1.2 酒店工作人员

酒店工作人员负责处理通过订单，并完成更新酒店的库存等操作。酒店工作人员繁忙，希望操作能够简单，快捷。酒店工作人员不需要具备复杂的计算机知识。

### 4.1.3 客户

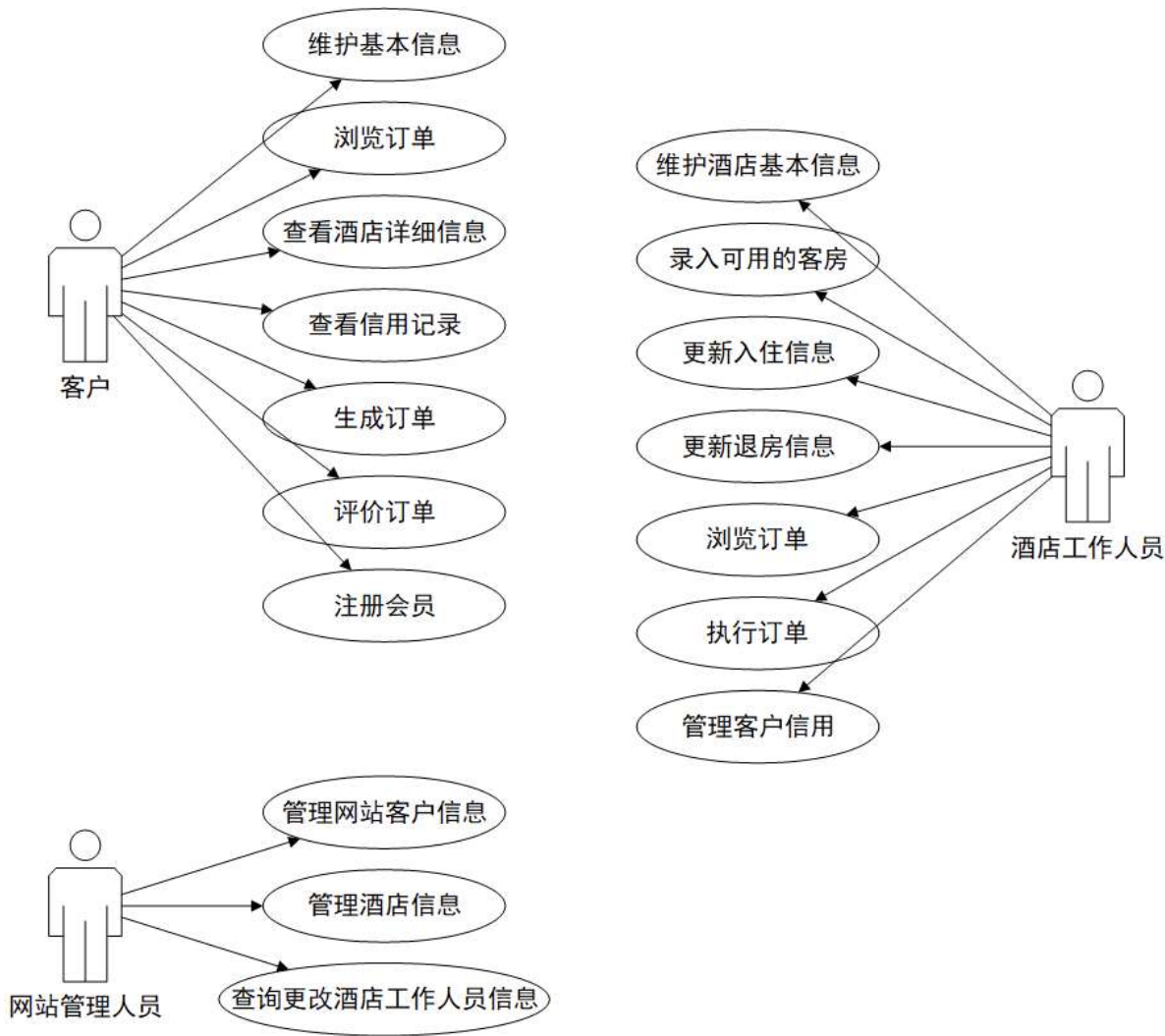
客户希望能够线上预订远距离的酒店，同时能够撤销已下订单。在预定酒店的同时，客户希望全面了解当地酒店情况，参考以往客户的评价，以防酒店不符合预期。入住后，客户希望对订单满意与否进行评价。

同时，客户希望在没有培训的基础上，能够在10分钟内完成对商品功能的熟悉。

客户数量预期会比较大。

## 4.2 系统主用例图 (Use Case)

系统主要分为客户端子系统和管理端子系统，前者参与人员为客户，后者参与人员为网站管理员和酒店工作人员，系统间不耦合，各自处理相应事务。



### 4.3 客户端子系统

客户端子系统允许用户进行个人信息管理、客房信息浏览、活动信息浏览等操作。

#### 4.3.1 维护基本信息

**角色：** 客户

**目的：** 修改或查看自己的基本信息

**用例描述：**

##### 1. 客户查询个人基本信息

1. 客户打开个人基本信息界面
2. 系统显示保存过的用户基本信息（包括姓名，联系方式，信用等）

##### 2. 客户更新个人基本信息

1. 客户选择编辑个人基本信息功能

2. 系统显示用户基本信息输入框
3. 客户更改个人基本信息，选择提交
4. 系统更新数据，显示用户基本信息界面
5. 客户确认基本信息

### 4.3.2 浏览订单

**角色：**客户

**目的：**查看或确认自己的订单

**用例描述：**

1. 用户选择浏览订单功能
2. 用户选择查看特定种类的订单列表
3. 系统显示用户的订单列表
4. 用户选择想要查看的订单或输入要查看的订单号

#### 1.0. 用户选择浏览未执行订单

1. 用户选择浏览自己未执行的正常订单
2. 系统显示用户未执行的正常订单

#### 2.0. 用户浏览自己已经执行的订单

1. 用户选择浏览自己已执行的订单
2. 系统显示用户已执行的订单

#### 3.0. 用户浏览自己的异常订单

1. 用户选择浏览自己异常订单
2. 系统显示用户异常订单

#### 4.0. 用户浏览自己的已撤销订单

1. 用户选择浏览自己的已撤销订单
2. 系统显示用户的已撤销订单

### 4.3.3 查看酒店详细信息

**角色：**客户

**目的：**浏览酒店信息

**用例描述：**

1. 系统显示用户所有预订过的酒店
2. 用户选择指定的酒店查看详细信息

**4.3.4 查看信用记录**

**角色：**客户

**目的：**查看个人的信用记录

**用例描述：**

1. 系统显示用户所有信用记录（包括时间，订单号，动作，信用度变化，信用度结果）
2. 用户查看信息

**4.3.5 生成订单**

**角色：**客户

**目的：**快速便捷的预定酒店

**用例描述：**

1. 客户选择预订酒店
2. 系统显示生成订单界面
3. 客户输入订单信息（包括预计入住时间，预计离开时间、最晚执行时间、预订房间类型、预订房间数量、有无儿童、人数）并选择生成订单
4. 系统显示预订成功反馈界面
5. 客户确认订单信息

**4.3.6 评价订单**

**角色：**客户

**目的：**对酒店进行评价，给以后预定酒店的客户有效参考

**用例描述：**

1. 客户选择评价订单
2. 系统显示评价订单界面
3. 客户填写评价信息（包括评分，评价详情）并提交
4. 系统更新酒店评价信息



### 4.3.7 注册会员

**角色：**客户

**目的：**客户注册

**用例描述：**

1. 客户进入系统首页
2. 系统显示注册界面，客户输入相关的身份信息，单击确定
3. 用户名长度不足 10 位时，提示“用户名应为 10 位数字”。密码不足 6 位或超过 16 位时，提示“密码必须为 6 位以上，16 位以下”
4. 系统经过后台确认数据合法后提示注册成功

## 4.4 服务端子系统

服务端子系统允许网站管理员维护酒店基本信息、在后台对注册用户、普通管理员、客房信息、酒店活动信息进行管理，酒店工作人员对订单进行处理，办理客户入住、退房等业务；

### 4.4.1 维护酒店基本信息

**角色：**酒店工作人员

**目的：**实现对酒店信息及时的管理与更新

**用例描述：**

1. 酒店工作人员发起维护酒店基本信息的请求
2. 系统显示现有酒店基本信息，信息包括地址、所属商圈、简介、设施服务、星级
3. 酒店工作人员更改要修改的信息，工作人员重复1-3步，直到完成所有信息维护
4. 系统显示更新后的信息，存储并更新酒店基本信息

### 4.4.2 录入可用的客房

**角色：**酒店工作人员

**目的：**录入酒店当前可用客房

**用例描述：**

1. 工作人员发出录入可用客房信息的请求
2. 系统显示现有全部客房信息
3. 工作人员选择要录入的客房信息

4. 工作人员输入需要录入的客房信息，信息包括类型、数量、原始价格，工作人员重复1-4步，直到完成所有信息录入
5. 系统存储并可用客房信息

#### 4.4.3 更新入住信息

**角色：**酒店工作人员

**目的：**及时更新订单入住信息

**用例描述：**

1. 酒店工作人员发起更新入住信息的请求
2. 系统显示更新入住信息界面
3. 酒店工作人员更新入住信息，信息包括房间号、入住时间、预计离开时间
4. 系统存储并更新入住信息，返回订单界面
5. 酒店工作人员选择更新可用客房信息
6. 系统显示更新客房信息界面
7. 酒店工作人员修改剩余房间数量
8. 系统存储并更新可用房间信息

#### 4.4.4 更新退房信息

**角色：**酒店工作人员

**目的：**目标是及时更新客房退房信息

**用例描述：**

1. 酒店工作人员发起更新退房信息的请求
2. 系统显示更新退房信息界面
3. 酒店工作人员更新退房信息，信息包括房间号、实际离开时间
4. 系统存储并更新退房信息，返回订单界面,工作人员重复1-4步，直到完成所有信息录入
5. 酒店工作人员选择更新可用客房信息
6. 系统显示更新客房信息界面
7. 酒店工作人员修改剩余房间数量
8. 系统存储并更新可用房间信息

#### 4.4.5 浏览订单

**角色：**酒店工作人员

**目的：**目标是浏览订单状态

**用例描述：**

1. 酒店工作人员选择查看特定种类的订单列表
2. 系统显示酒店的订单列表
3. 酒店工作人员选择想要查看的订单或输入订单号

#### 5.0. 酒店工作人员选择浏览未执行订单

1. 酒店工作人员选择浏览自己未执行的正常订单
2. 系统显示酒店未执行的正常订单

#### 5.1. 酒店工作人员浏览酒店已经执行的订单

1. 酒店工作人员选择浏览酒店的已执行的订单
2. 系统显示酒店已执行的订单

#### 5.2. 酒店工作人员浏览酒店异常订单

1. 酒店工作人员选择浏览酒店的异常订单
2. 系统显示酒店异常订单

#### 5.3. 酒店工作人员浏览自己的已撤销订单

1. 酒店工作人员选择浏览酒店的已撤销订单
2. 系统显示酒店的已撤销订单

#### 4.4.6 执行订单

**角色：**酒店工作人员

**目的：**及时执行正常订单，更新订单状态

**用例描述：**

1. 酒店工作人员发起查看未执行订单的请求
2. 系统显示未执行订单详情
3. 酒店工作人员选择执行订单
4. 系统将订单状态更改为已执行，并更新和存储订单信息

#### 4.4.7 管理客户信用

**角色：**酒店工作人员

**目的：**给客户进行信用充值

**用例描述：**

1. 客户进行线下充值
2. 网站营销人员输入客户Id和充值金额
3. 系统响应网站营销人员充值，更新用户的信用和会员等级

#### 4.4.8 管理网站客户信息

**角色：**网站管理人员

**目的：**维护和更新客户信息数据库

**用例描述：**

**1**

1. 网站管理人员查询客户信息
2. 网站管理人员输入客户ID
3. 系统显示客户的姓名、联系电话、身份证号、信用值等基本信息

**2**

1. 已注册客户请求修改基本信息
2. 网站管理人员输入客户ID，查询客户基本信息
3. 网站管理人员对该客户信息修改，如姓名、联系电话、身份证号、信用值等基本信息
4. 网站管理人员对保存对新添加客户的基本信息

#### 4.4.9 管理酒店信息

**角色：**网站管理人员

**目的：**维护酒店信息数据库

**用例描述：**

**1**

1. 新酒店请求注册

2. 网站管理人员添加酒店信息，输入酒店ID、酒店名称、酒店所在城市、商圈等基本信息
3. 网站管理人员对保存新添加酒店的基本信息

## 2

1. 网站管理人员为酒店添加酒店工作人员
2. 网站管理人员输入酒店ID、酒店工作人员姓名、身份证号、联系电话、登录密码等基本信息
3. 网站管理人员保存新添加的酒店工作人员基本信息

### 4.4.10 查询更改酒店工作人员信息

**角色：**网站管理人员

**目的：**实时更新酒店工作人员信息

**用例描述：**

## 1

1. 酒店请求查询酒店工作人员信息
2. 网站管理人员查询酒店工作人员
3. 输入酒店工作人员ID
4. 查看酒店工作人员基本信息，如姓名、身份证号、联系方式等等

## 2

1. 酒店请求更改工作人员信息
2. 网站管理人员查询酒店提供的酒店工作人员信息
3. 网站管理人员更改工作人员信息，如姓名、身份证号、联系方式等等
4. 系统保存更新的酒店工作人员信息

## 4.5 非功能需求

### 4.5.1 安全性

1. 未登录的用户只能浏览酒店，无法生成订单
2. 数据由服务器集中维护，客户端不持久化数据
3. 用户的账号、密码、姓名、联系方式必须密文存储

4. 系统根据用户身份和权限给予访问权限

### 4.5.2 可维护性

1. 酒店促销策略和网站营销策略可以添加新的类型
2. 如果系统信用管理方式发生改变，可在0.25个人月内完成
3. 如果系统增加新的会员服务，要能在0.25个人月内完成

### 4.5.3 易用性

1. 所有类型人员不需专门的培训，可在10分钟内完成任一操作
2. 客户生成订单只需要用户鼠标点击，自动获取用户基本信息

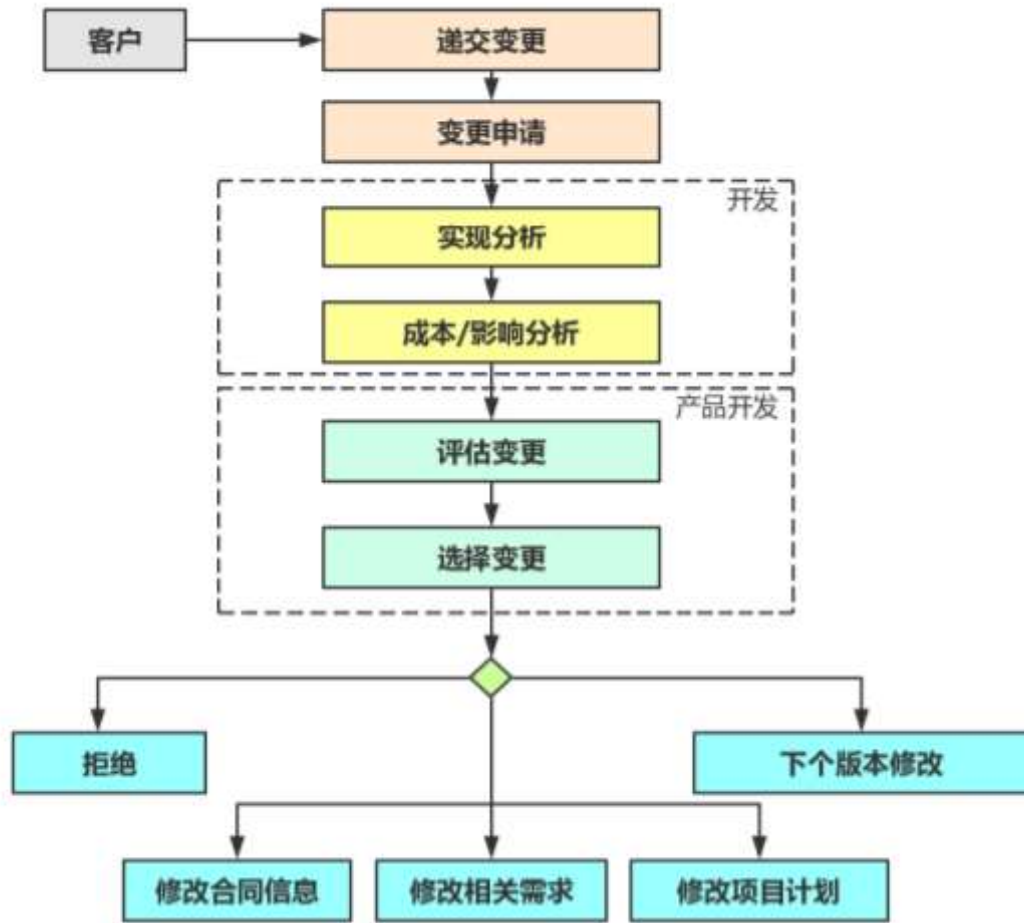
### 4.5.4 可靠性

在客户端与服务器通信时，如果网络故障，系统应检测到网络故障，并显示提示信息3秒，然后进行断线重连操作。

## 5. 需求变更

从上图可以得到需求变更的控制过程为：客户递交变更，形成变更请求，变更请求递交给开发小组，开发小组主要从技术实现的层面评估该变更请求是否合理，并对其进行成本和影响分析，接着将变更请求递交给产品开发小组，产品开发小组从机构和战略以及经济的层面评估该变更请求是否合理，然后进行变更选择。

选择的结果有三种：一种是拒绝，也就是变更失败；一种是下个版本再修改，一种是变更通过。若变更通过，就需要修改相关需求，修改合同的相关信息，修改相应的项目计划。这样，需求变更的控制过程就结束了。



## 6. 产品提交

提交产品为：

1. 酒店预订网站系统
2. 系统开发过程文档
3. 系统使用维护说明文档

## 7. 实现约束

系统的实现约束如下：

- (1) 操作系统为：具有 java 虚拟机的操作系统
- (2) 开发平台为：IntelliJ IDEA
- (3) 数据库为：MySQL
- (4) Web 服务器为：Tomcat

## (5) 版本管理工具：Git、Notion