**一、功能点计算的加权因子fj**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 功能点测度 | | 加权因子fj | | |
| 简单系统 | 中等系统 | 复杂系统 |
| C1 | 输入数量 | 3 | 4 | 6 |
| C2 | 输出数量 | 4 | 5 | 7 |
| C3 | 查询数量 | 3 | 4 | 6 |
| C4 | 逻辑文件数量 | 7 | 10 | 15 |
| C5 | 对外接口数量 | 5 | 7 | 10 |

**酒店预订系统属于中等系统。**

**二、复杂度调整因子**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **系统复杂度因子Fi** | **描述** | **ERP估计值** |
| 1 | 系统需要备份和恢复吗？ | 0 |
| 2 | 需要专门的网络数据通信吗？ | 0 |
| 3 | 存在分布式处理功能吗？ | 2（RMI） |
| 4 | 性能关键吗？ | 2 |
| 5 | 系统将运行子在一个现有的、使用困难的操作环境吗？ | 2 |
| 6 | 系统需要在线数据项吗？ | 2（领域数据都是在线的） |
| 7 | 在线数据项目需要对多个屏幕或操作建立输入事务吗？ | 0（多客户端） |
| 8 | 逻辑文件在线更新吗？ | 3 |
| 9 | 输入、输出、文件或查询是复杂的吗？ | 2（都较为独立） |
| 10 | 内部处理是复杂的吗？ | 2 |
| 11 | 所涉及的代码要求可复用吗？ | 2（课程要求） |
| 12 | 设计要求包括交付与安装吗？ | 2 |
| 13 | 系统需要设计为多个安装以适应不同组织吗？ | 0 |
| 14 | 系统设计要求易于修改和易于使用吗？ | 3（课程要求） |

**酒店预订系统的复杂度调整因子合计为22。**

## 三、计算公式

1.功能点测度总数 =

2. FP = 功能点测度总数 x (

## 用例1 维护个人信息

维护个人信息功能需求的测度值为：

* 输入：4
* 输出：8
* 查询：5
* 逻辑文件：2
* 对外接口：0

功能点测度总数 = 96

FP= 83.52

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述** |
| Client.Message.Show  Client.Message.Edit  Client.Message.Edit.Input  Client.Message.Edit.BirthWrongform  Client.Message.Edit.PhonenumberWrongform  Client.Message.Edit.Credit  Client.Message.Edit.Save  Client.Message.Update  Client.Message.Edit.Cancle  Client.Message.Close | 当顾客提出查看个人信息的请求（查询）时，系统显示个人信息（输出，逻辑文件），参见Format1。  当顾客提出修改个人信息的请求（查询）时，系统将个人信息可编辑（输出）。  当顾客输入个人信息（输入）时，系统显示输入的个人信息（输出）。  当顾客输入生日格式错误时（输入），系统提示输入生日格式错误，并还原信息（输出）。  当顾客输入手机号码格式错误时（输入），系统提示输入手机号码格式错误，并还原信息（输出）。  当顾客提出修改个人信用时（输入），系统提示个人信用不可编辑（输出）。  当顾客选择保存信息时（查询），系统保存更新信息。  系统更新顾客信息。（逻辑文件）  当顾客选择取消编辑时（查询），系统回到修改前的顾客信息（输出）。  当顾客选择退出修改个人信息时（查询），系统关闭个人信息（输出）。 |

## 用例2 浏览订单

浏览订单功能需求的测度值为：

* 输入：7
* 输出：13
* 查询：3
* 逻辑文件：10
* 对外接口：0

功能点测度总数 =205

FP= 178.35

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述** |
| Client.Orderlist.Show  Client.Orderlist.Waytosearch  Client.Orderlist.Ordertype.Choose  Client.Orderlist.Ordertype.Excuted  Client.Orderlist.Ordertype.Unexcuted  Client.Orderlist.Ordertype.Unusual  Client.Orderlist.Ordertype.Cancel  Client.Orderlist.Hoteltype  Client.Orderlist.Hoteltype.Choose  Client.Orderlist.Back | 当顾客提出浏览历史订单的请求（查询）时，系统显示历史订单列表（输出），订单信息参见Format39。  系统提示顾客选择按订单类型查询还是按订单所属酒店查询。（输出）  当顾客选择按订单类型查询（查询）时，系统提示顾客选择查看的订单类别（未执行、已执行、异常、已撤销）。（输出）  当顾客选择已执行订单时（输入），系统显示已执行订单列表（输出，逻辑文件）。  当顾客选择未执行订单时（输入），系统显示未执行订单列表（输出，逻辑文件）。  当顾客选择异常订单时（输入），系统显示异常订单列表（输出，逻辑文件）。  当顾客选择已撤销订单时（输入），系统显示已撤销订单列表（输出，逻辑文件）。  当顾客选择按订单所属酒店查询（查询），系统显示顾客订过的酒店列表（输出，逻辑文件）。  当顾客选择所要查看订单的酒店时（输入），系统显示该酒店中顾客的订单列表（输出，逻辑文件）。  当顾客选择返回历史订单（输入）时，系统显示历史订单列表（输出，逻辑文件）。 |
| Client.Order.Choose  Client.Order.Show  Client.Order.Null  Client.Order.Close | 系统应该允许顾客选择某具体订单。（输入）  系统显示具体订单信息（输出，逻辑文件），参见Format6。  当不存在某类订单时，系统显示不存在该类订单（输出，逻辑文件）  当顾客选择退出某订单时，系统回到订单列表（输出，逻辑文件）。 |

**用例3撤销订单**

撤销订单功能需求的测度值为：

* 输入：1
* 输出：7
* 查询：2
* 逻辑文件：6
* 对外接口：0

功能点测度总数 = 107

FP=93.09

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述** |
| Client.Order.Show  Client.Order.Cancel  Client.Order.Cancel.Morethan6hour  Client.Order.Cancel.Lessthan6hour  Client.Order.Cancel.Confirm  Client.Order.Update  Client.Order.Cancel.Back | 当顾客选择某订单（输入）时，系统显示该订单具体信息（输出，逻辑文件），参见Format6。  系统应该允许顾客选择撤销某订单  当撤销订单距离订单执行时间超过6小时时，系统提示撤销成功（输出，逻辑文件），系统增加酒店可用客房数，将订单置为已撤销状态，系统记录并更新订单列表（未执行订单，已执行订单，异常订单，已撤销订单）（输出，逻辑文件）。  当撤销订单距离撤销执行时间不足6小时时，系统提示如现在撤销，将扣除总价二分之一的信用值，给出继续撤销和返回选择（输出）。  当顾客选择继续撤销时（查询），系统提示撤销成功（输出）并扣除总价二分之一的信用值系统增加酒店可用客房数（逻辑文件），将订单置为已撤销状态，系统记录并更新订单列表（未执行订单，已执行订单，异常订单，已撤销订单）（输出，逻辑文件）。  系统更新订单信息（逻辑文件）。  当顾客选择取消撤销订单时（查询），系统返回订单列表（输出）。 |

**用例4 生成订单**

生成订单功能需求的测度值为：

* 输入：5
* 输出：9
* 查询：3
* 逻辑文件：7
* 对外接口：0

功能点测度总数 = 147

FP= 127.89

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述** |
| Client.Order.Request  Client.Order.Input  Client.Order.Benefit  Client.Order.Confirm  Client.Order.Close  Client.Order.Show  Client.Order.Update | 当顾客请求预订房间（查询）时，系统显示要求填写的订单信息（输出，逻辑文件），参见Format15  当顾客填写订单信息（输入）时，系统显示输入信息（输出）。  当顾客确认填写信息时（查询），系统显示顾客可以拥有的优惠信息（输出，逻辑文件）。  当顾客确认（查询）应付金额，请求提交时，系统记录、更新并显示订单详细信息（输出，逻辑文件）。系统将酒店可用房间数减少，订单状态为未执行，系统更新订单列表。  当顾客请求返回时（输入），系统退出订单（输出）。  当顾客选择查看生成的订单时（输入），系统显示订单具体信息（输出，逻辑文件），参见Format6  系统更新订单信息（逻辑文件） |
| Client.Notenoughcredit  Client.Notenoughcredit.help  Client.Notenoughcredit.close | 当顾客的信用值小于0时，系统显示信用值低于0（输出，逻辑文件），无法生成订单。  当无法生成订单，顾客请求返回时（输入），系统给出如何继续生成订单的帮助信息（输出，逻辑文件）。  当顾客查看帮助信息，请求返回时（输入），系统关闭订单编辑（输出）。 |

**用例5 浏览酒店**

浏览酒店功能需求的测度值为：

* 输入：3
* 输出：9
* 查询：2
* 逻辑文件：8
* 对外接口：0

功能点测度总数 = 145

FP=126.15

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述** |
| Client.City.Choose | 系统提示顾客选择城市和商圈（输出，逻辑文件）。 |
| Client.Hotellist.Show  Client.Hotellist.Sortway.Choose  Clirnt.Hotellist.Sort.Show  Client.Hotellist.History.Choose  Client.Hotellist.Nohistory  Client.Hotellist.History.Excuted .Show  Client.Hotellist.History.Unexcuted .Show  Client.Hotellist.History.Unusual.Show  Client.Hotellist.Histiry.Cancle.Show | 系统显示酒店信息列表（输出，逻辑文件），排序方式为随机，酒店信息参见Format38  顾客选择排序方式（输入），排序内容包括最受欢迎（根据价格，星级，评分三者排名的平均排名），价格（从低到高，从高到低），星级（从低到高，从高到低），评分（从低到高，从高到低）并确认（查询）。  系统显示排序后酒店信息列表（输出，逻辑文件）。  顾客选择是否有过订单的酒店（输入），选择方式包含已执行订单、未执行订单、异常订单、撤销订单和无订单，并确认（查询）。  当顾客没有预定过酒店时，系统显示提示“亲，您还未预定过酒店” （输出）。  系统显示有已执行订单的历史酒店信息列表（输出，逻辑文件）。  系统显示有未执行订单的历史酒店信息列表（输出，逻辑文件）。  系统显示有异常订单的历史酒店信息列表。（输出，逻辑文件）  系统显示有撤销订单的历史酒店信息列表。（输出，逻辑文件） |
| Client.Hotel.Show  Client.Hotel.Noremark  Client.Hotel.Sortnoremark | 当顾客选择查看酒店细节信息时（输入），系统显示酒店细节信息（输出，逻辑文件），参见Format20  当酒店没有星级、评分和评论时，星级、评分和评论不予以显示。  当酒店没有星级、评分和评论时，排序的时候，默认评分为零，星级为零。 |