orderbl模块的设计如图15所示

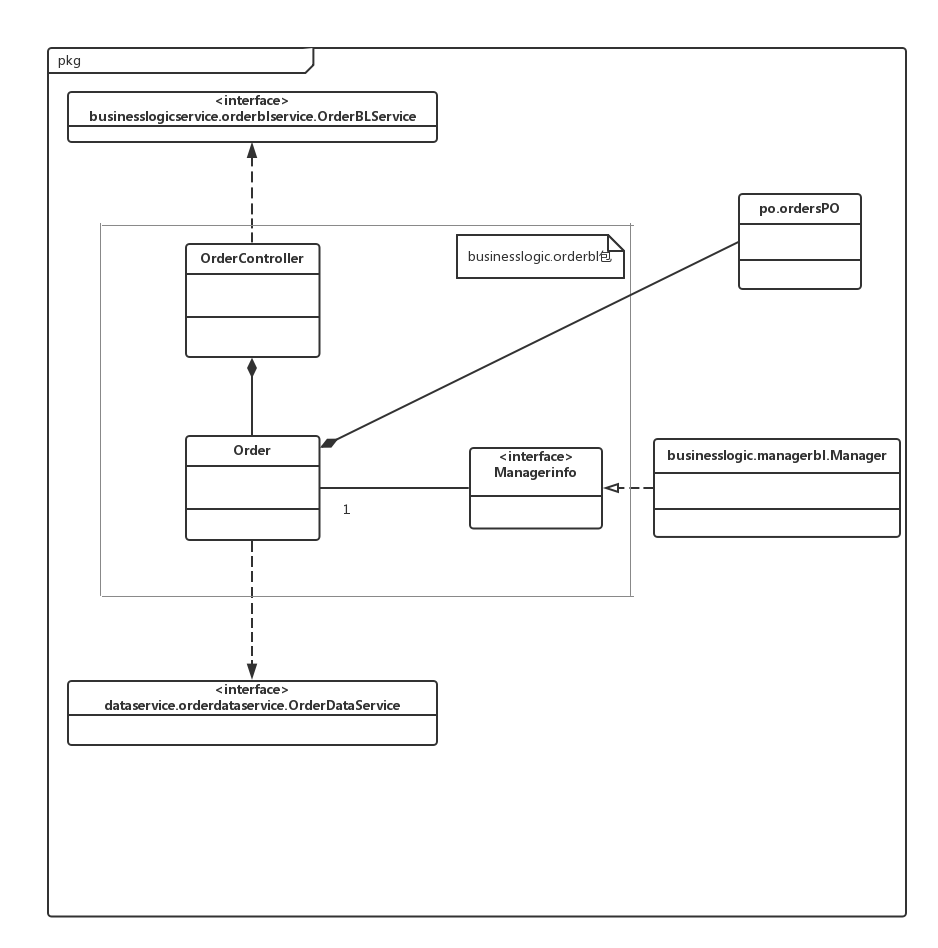


图15 orderbl模块各个类的设计

orderbl模块各个类的职责如表13所示。

**表13 orderbl模块各个类的职责**

|  |  |
| --- | --- |
| **模块** | **职责** |
| LoginController | 负责实现对应于登录界所需要的服务 |
| OrderController | 负责实现订单输入界面所需要的服务 |
| User | 系统用户的领域模型对象，拥有用户数据的姓名和密码，可以解决登录问题 |
| Order | 订单输入的领域模型对象，拥有一次订单输入所持有的寄件人、收件人地址，快件重量，题记等信息，可以帮助完成订单输入界面所需要的服务 |

（3）模块内部类的接口规范

OrderController和Order的接口规范如表14和表15所示。

**表14 OrderController的接口规范**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | |
| OrderController.order | 语法 | public ResultMessage order(OrderVO vo) | |
| 前置条件 | 已创建一个Order领域对象，输入信息符合规范 | |
| 后置条件 | 调用order领域对象的order方法 | |
| OrderController.. Computefare | 语法 | public double order(OrderFareVO vo) | |
| 前置条件 | 已创建一个Order领域对象，已添加收件人地址、快件重量、件数、体积、尺寸、包装类型、快递类型，输入信息符合规范 | |
| 后置条件 | 调用order领域对象的Computefare方法 | |
| OrderController.reception | 语法 | public ResultMessage reception (ReceptionVO vo) | |
| 前置条件 | 已创建一个Order领域对象，输入信息符合规范 | |
| 后置条件 | 调用order领域对象的reception方法 | |
| 需要的服务（需接口） | | | |
| 服务名 | | | 服务 |
| Order.order(OrderVO vo) | | | 加入一个订单对象 |
| Order.Computefare(OrderFareVO vo) | | | 返回订单的运费 |
| Order.reception(ReceptionVO vo) | | | 更新订单对象的收件信息 |

**表15 Order的接口规范**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | |
| Order.order | 语法 | public ResultMessage order(OrderVO vo) | |
| 前置条件 | 已结束订单输入 | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | |
| Order. Computefare | 语法 | public double order(OrderFareVO vo) | |
| 前置条件 | 已添加收件人地址、快件重量、件数、体积、尺寸、包装类型、快递类型 | |
| 后置条件 | 在一次订单输入中，返回此订单的运费 | |
| Order.reception | 语法 | public ResultMessage reception (ReceptionVO vo) | |
| 前置条件 | 已结束收件处理 | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | |
| 需要的服务（需接口） | | | |
| DatabaseFactory.getOrdersDa  Tabase | | | 得到Orders数据库的服务和引用 |
| OrdersDataService.addOrderForm(OrdersPO Po) | | | 向数据库中插入OrdersPO对象 |
| OrdersDataService.getOrderForm(Formstate state) | | | 从数据库中得到OrdersPO对象 |
| OrdersDataService.getOrderForm(long Ordernum) | | | 从数据库中得到OrdersPO对象 |
| OrdersDataService.updateOrderForm(OrderPO po) | | | 向数据库中更新OrdersPO对象 |

Managerbl模块的设计如图16所示。

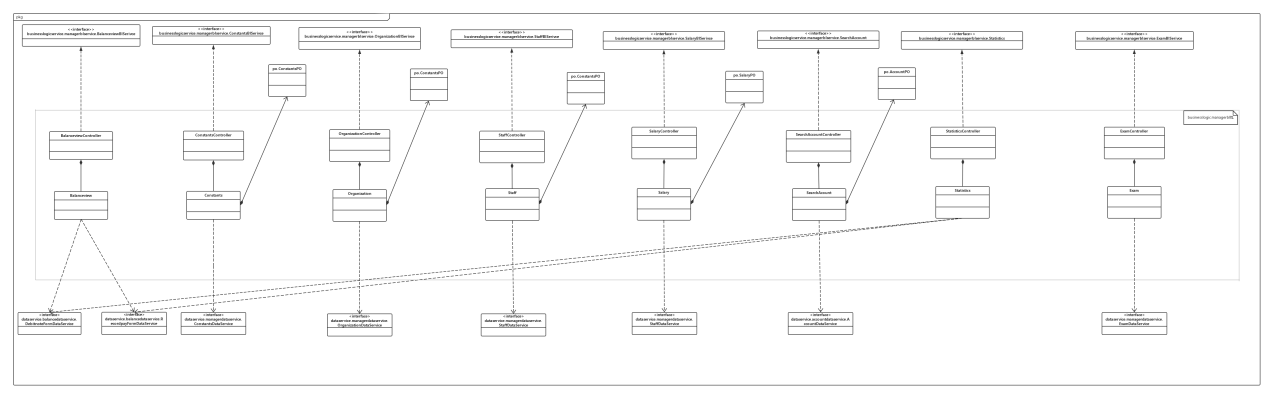


图16 managerbl模块各个类的设计

Managerbl模块各个类的职责如表16所示。

**表16 Managerbl模块各个类的职责**

|  |  |
| --- | --- |
| **模块** | **职责** |
| LoginController | 负责实现对应于登录界所需要的服务 |
| BalanceviewController | 负责实现查看成本收益表界面所需要的服务 |
| ConstantsController | 负责实现常量信息制定界面所需要的服务 |
| OrganizationController | 负责实现机构管理界面所需要的服务 |
| StaffController | 负责实现人员管理界面所需要的服务 |
| SalaryController | 负责实现薪水策略制定界面所需要的服务 |
| SearchAccoutController | 负责实现账户查询界面所需要的服务 |
| StatisticsController | 负责实现查看经营情况界面所需要的服务 |
| ExamController | 负责实现审批单据界面所需要的服务 |
| User | 系统用户的领域模型对象，拥有用户数据的姓名和密码，可以解决登录问题 |
| Balanceview | 查看成本收益表的领域模型对象，拥有一次查看成本收益表所需要的总收入、总支出、总利润等信息，可以帮助完成查看成本收益表界面所需要的服务 |
| Constants | 常量信息制定的领域模型对象，拥有一次查看常量信息制定所需要的常量名称、数值等信息，可以帮助完成常量信息制定界面所需要的服务 |
| Organization | 机构管理的领域模型对象，拥有一次机构管理所需要的机构名称、类型等信息，可以帮助完成机构管理界面所需要的服务 |
| Staff | 人员管理的领域模型对象，拥有一次人员管理所需要的人员名称、类型等信息，可以帮助完成人员管理界面所需要的服务 |
| Salary | 薪水策略制定的领域模型对象，拥有一次薪水策略制定所需要的薪水支付方式、职业等信息，可以帮助完成薪水策略制定界面所需要的服务 |
| SearchAccount | 账户查询的领域模型对象，拥有一次账户查询所需要的账户名称、密码等信息，可以帮助完成账户查询界面所需要的服务 |
| Statistics | 查看经营情况的领域模型对象，拥有一次经营情况查看所需要的付款单、收款单等信息，可以帮助完成查看经营情况界面所需要的服务 |
| Exam | 审批单据的领域模型对象，拥有一次审批单据所需要的单据状态、单据类型等信息，可以帮助完成审批单据界面所需要的服务 |

（3）模块内部类的接口规范

BalanceviewController和Balanceview的接口规范如表17和表18所示。

**表17 BalanceviewController的接口规范**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | |
| BalanceviewController.getBalanceview | 语法 | public BalanceviewVO getBalanceview() | |
| 前置条件 | 已创建一个Balanceview领域对象 | |
| 后置条件 | 调用Balanceview领域对象的getBalanceview方法 | |
| 需要的服务（需接口） | | | |
| 服务名 | | | 服务 | |
| Balanceview.getBalanceview() | | | 返回一个balanceviewVO对象 | |

**表18 Balanceview的接口规范**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | |
| Balanceview. getBalanceview | 语法 | public BalanceviewVO getBalanceview() | |
| 前置条件 | 启动一次成本收益表查看 | |
| 后置条件 | 返回一个balanceviewVO对象 | |
| 需要的服务（需接口） | | | |
| 服务名 | | | 服务 | |
| balancedataservice.DebitnoteFormDataService. getDebitnoteForm | | | 返回所有的DebitnotePO | |
| balancedataservice.RecordpayFormDataService. getallRecordpayForm | | | 返回所有的RecordpayPO | |

ConstantsController和Constants的接口规范如表19和表20所示。

**表19 ConstantsController的接口规范**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | | | |
| ConstantsController.addConstants | 语法 | public ResultMessage addContants (ConstantsVO vo) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Constants领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Constants领域对象的addContants方法 | | | |
| ConstantsController.delConstants | 语法 | public ResultMessage delContants(ConstantsVO vo) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Constants领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Constants领域对象的delContants方法 | | | |
| ConstantsController.revConstants | 语法 | public ResultMessage revContants (ConstantsVO vo) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Constants领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Constants领域对象的revContants方法 | | | |
| ConstantsController.getConstants | 语法 | public ConstantsVO getContants (string name) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Constants领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Constants领域对象的getContants方法 | | | |
| 需要的服务（需接口） | | | | |
| 服务名 | | | | 服务 | |
| Constants.addConstants | | | | 加入一个常量 | |
| Constants.delConstants | | | | 删除一个常量 | |
| Constants.revConstants | | | | 修改一个常量 | |
| Constants.getConstants | | | | 返回一个常量 | |

**表20 Constants的接口规范**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | | | |
| Constants.addConstants | 语法 | public ResultMessage addContants (ConstantsVO vo) | | | |
| 前置条件 | 完成新常量信息的输入 | | | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | | | |
| Constants.delConstants | 语法 | public ResultMessage delContants(ConstantsVO vo) | | | |
| 前置条件 | 确认删除一个常量信息 | | | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | | | |
| Constants.revConstants | 语法 | public ResultMessage revContants (ConstantsVO vo) | | | |
| 前置条件 | 完成常量信息的修改 | | | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | | | |
| Constants.getConstants | 语法 | public ConstantsVO getContants (string name) | | | |
| 前置条件 | 数据库中存在该常量 | | | |
| 后置条件 | 返回ConstantsVO对象 | | | |
| 需要的服务（需接口） | | | | |
| 服务名 | | | | 服务 | |
| ManagerDataService.addConstants(ConstantsPO po) | | | | 向数据库中插入ConstantsPO对象 | |
| ManagerDataService.deleteConstants(ConstantsPO po) | | | | 从数据库中删除ConstantsPO对象 | |
| ManagerDataService.updateConstants(ConstantsPO po) | | | | 从数据库中修改更新某个ConstantsPO对象 | |
| ManagerDataService.getConstants(ConstantsPO po) | | | | 从数据库中返回ConstantsPO对象 | |

OrganizationController和Organization的接口规范如表21和表22所示。

**表21 OrganizationController的接口规范**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | | | |
| OrganizationController.addOrganization | 语法 | public ResultMessage addOrganization (OrganizationVO vo) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Organization领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Organization领域对象的addOrganization方法 | | | |
| OrganizationController.delOrganization | 语法 | public ResultMessage delOrganization(OrganizationVO vo) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Organization领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Organization领域对象的delOrganization方法 | | | |
| OrganizationController.revOrganization | 语法 | public ResultMessage revOrganization (OrganizationVO vo) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Organization领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Organization领域对象的revOrganization方法 | | | |
| OrganizationController.getOrganization | 语法 | public OrganizationVO getOrganization (string name) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Organization领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Organization领域对象的getOrganization方法 | | | |
| 需要的服务（需接口） | | | | |
| 服务名 | | | | 服务 | |
| Organization.addOrganization | | | | 加入一个机构 | |
| Organization.delOrganization | | | | 删除一个机构 | |
| Organization.revOrganization | | | | 修改一个机构 | |
| Organization.getOrganization | | | | 返回一个机构 | |

**表22 Organization的接口规范**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | | | |
| Organization.addOrganization | 语法 | public ResultMessage addOrganization (OrganizationVO vo) | | | |
| 前置条件 | 完成新机构信息的输入 | | | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | | | |
| Organization.delOrganization | 语法 | public ResultMessage delOrganization(OrganizationVO vo) | | | |
| 前置条件 | 确认修改一个机构信息 | | | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | | | |
| Organization.revOrganization | 语法 | public ResultMessage revOrganization (OrganizationVO vo) | | | |
| 前置条件 | 完成机构信息的修改 | | | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | | | |
| Organization.getOrganization | 语法 | public OrganizationVO getOrganization (string name) | | | |
| 前置条件 | 数据库中存在该机构 | | | |
| 后置条件 | 返回OrganizationVO对象 | | | |
| 需要的服务（需接口） | | | | |
| 服务名 | | | | 服务 | |
| ManagerDataService.addOrganization(OrganizationPO po) | | | | 向数据库中插入OrganizationPO对象 | |
| ManagerDataService.deleteOrganization(OrganizationPO po) | | | | 从数据库中删除OrganizationPO对象 | |
| ManagerDataService.updateOrganization(OrganizationPO po) | | | | 从数据库中修改更新某个OrganizationPO对象 | |
| ManagerDataService.getOrganization(OrganizationPO po) | | | | 从数据库中返回OrganizationPO对象 | |

StaffController和Staff的接口规范如表23和表24所示。

**表23 StaffController的接口规范**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | | | |
| StaffController.addStaff | 语法 | public ResultMessage addStaff (StaffVO vo) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Staff领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Staff领域对象的addStaff方法 | | | |
| StaffController.delStaff | 语法 | public ResultMessage delStaff(StaffVO vo) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Staff领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Staff领域对象的delStaff方法 | | | |
| StaffController.revStaff | 语法 | public ResultMessage revStaff (StaffVO vo) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Staff领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Staff领域对象的revStaff方法 | | | |
| StaffController.getStaff | 语法 | public StaffVO getStaff (string name) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Staff领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Staff领域对象的getStaff方法 | | | |
| 需要的服务（需接口） | | | | |
| 服务名 | | | | 服务 | |
| Staff.addStaff | | | | 加入一个人员 | |
| Staff.delStaff | | | | 删除一个人员 | |
| Staff.revStaff | | | | 修改一个人员 | |
| Staff.getStaff | | | | 返回一个人员 | |

**表24 Staff的接口规范**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | | | |
| Staff.addStaff | 语法 | public ResultMessage addStaff (StaffVO vo) | | | |
| 前置条件 | 完成新人员信息的输入 | | | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | | | |
| Staff.delStaff | 语法 | public ResultMessage delStaff(StaffVO vo) | | | |
| 前置条件 | 确认修改一个人员信息 | | | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | | | |
| Staff.revStaff | 语法 | public ResultMessage revStaff (StaffVO vo) | | | |
| 前置条件 | 完成人员信息的修改 | | | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | | | |
| Staff.getStaff | 语法 | public StaffVO getStaff (string name) | | | |
| 前置条件 | 数据库中存在该人员 | | | |
| 后置条件 | 返回StaffVO对象 | | | |
| 需要的服务（需接口） | | | | |
| 服务名 | | | | 服务 | |
| ManagerDataService.addStaff(StaffPO po) | | | | 向数据库中插入StaffPO对象 | |
| ManagerDataService.deleteStaff(StaffPO po) | | | | 从数据库中删除StaffPO对象 | |
| ManagerDataService.updateStaff(StaffPO po) | | | | 从数据库中修改更新某个StaffPO对象 | |
| ManagerDataService.getStaff(StaffPO po) | | | | 从数据库中返回StaffPO对象 | |

SalaryController和Salary的接口规范如表23和表24所示。

**表23 SalaryController的接口规范**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | | | |
| SalaryController.addSalary | 语法 | public ResultMessage addSalary (SalaryVO vo) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Salary领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Salary领域对象的addSalary方法 | | | |
| SalaryController.delSalary | 语法 | public ResultMessage delSalary(SalaryVO vo) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Salary领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Salary领域对象的delSalary方法 | | | |
| SalaryController.revSalary | 语法 | public ResultMessage revSalary (SalaryVO vo) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Salary领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Salary领域对象的revSalary方法 | | | |
| SalaryController.getSalary | 语法 | public SalaryVO getSalary (Job job) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Salary领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Salary领域对象的getSalary方法 | | | |
| 需要的服务（需接口） | | | | |
| 服务名 | | | | 服务 | |
| Salary.addSalary | | | | 加入一个薪水策略 | |
| Salary.delSalary | | | | 删除一个薪水策略 | |
| Salary.revSalary | | | | 修改一个薪水策略 | |
| Salary.getSalary | | | | 返回一个薪水策略 | |

**表24 Salary的接口规范**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | | | |
| Salary.addSalary | 语法 | public ResultMessage addSalary (SalaryVO vo) | | | |
| 前置条件 | 完成新薪水策略信息的输入 | | | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | | | |
| Salary.delSalary | 语法 | public ResultMessage delSalary(SalaryVO vo) | | | |
| 前置条件 | 确认修改一个薪水策略信息 | | | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | | | |
| Salary.revSalary | 语法 | public ResultMessage revSalary (SalaryVO vo) | | | |
| 前置条件 | 完成薪水策略信息的修改 | | | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | | | |
| Salary.getSalary | 语法 | public SalaryVO getSalary (Job job) | | | |
| 前置条件 | 数据库中存在该薪水策略 | | | |
| 后置条件 | 返回SalaryVO对象 | | | |
| 需要的服务（需接口） | | | | |
| 服务名 | | | | 服务 | |
| ManagerDataService.addSalary(SalaryPO po) | | | | 向数据库中插入SalaryPO对象 | |
| ManagerDataService.deleteSalary(SalaryPO po) | | | | 从数据库中删除SalaryPO对象 | |
| ManagerDataService.updateSalary(SalaryPO po) | | | | 从数据库中修改更新某个SalaryPO对象 | |
| ManagerDataService.getSalary(SalaryPO po) | | | | 从数据库中返回SalaryPO对象 | |

SalaryController和Salary的接口规范如表25和表26所示。

**表25 SalaryController的接口规范**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | | | |
| SalaryController.addSalary | 语法 | public ResultMessage addSalary (SalaryVO vo) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Salary领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Salary领域对象的addSalary方法 | | | |
| SalaryController.delSalary | 语法 | public ResultMessage delSalary(SalaryVO vo) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Salary领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Salary领域对象的delSalary方法 | | | |
| SalaryController.revSalary | 语法 | public ResultMessage revSalary (SalaryVO vo) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Salary领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Salary领域对象的revSalary方法 | | | |
| SalaryController.getSalary | 语法 | public SalaryVO getSalary (Job job) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个Salary领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用Salary领域对象的getSalary方法 | | | |
| 需要的服务（需接口） | | | | |
| 服务名 | | | | 服务 | |
| Salary.addSalary | | | | 加入一个薪水策略 | |
| Salary.delSalary | | | | 删除一个薪水策略 | |
| Salary.revSalary | | | | 修改一个薪水策略 | |
| Salary.getSalary | | | | 返回一个薪水策略 | |

**表26 Salary的接口规范**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | | | |
| Salary.addSalary | 语法 | public ResultMessage addSalary (SalaryVO vo) | | | |
| 前置条件 | 完成新薪水策略信息的输入 | | | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | | | |
| Salary.delSalary | 语法 | public ResultMessage delSalary(SalaryVO vo) | | | |
| 前置条件 | 确认修改一个薪水策略信息 | | | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | | | |
| Salary.revSalary | 语法 | public ResultMessage revSalary (SalaryVO vo) | | | |
| 前置条件 | 完成薪水策略信息的修改 | | | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | | | |
| Salary.getSalary | 语法 | public SalaryVO getSalary (Job job) | | | |
| 前置条件 | 数据库中存在该薪水策略 | | | |
| 后置条件 | 返回SalaryVO对象 | | | |
| 需要的服务（需接口） | | | | |
| 服务名 | | | | 服务 | |
| ManagerDataService.addSalary(SalaryPO po) | | | | 向数据库中插入SalaryPO对象 | |
| ManagerDataService.deleteSalary(SalaryPO po) | | | | 从数据库中删除SalaryPO对象 | |
| ManagerDataService.updateSalary(SalaryPO po) | | | | 从数据库中修改更新某个SalaryPO对象 | |
| ManagerDataService.getSalary(SalaryPO po) | | | | 从数据库中返回SalaryPO对象 | |

SearchAccountController和SearchAccount的接口规范如表27和表28所示。

**表27 SearchAccountController的接口规范**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | | | |
| SearchAccountController. searchAccount | 语法 | public AccountVO searchAccount(String id) | | | |
| 前置条件 | 已创建一个SearchAccount领域对象，输入信息符合规范 | | | |
| 后置条件 | 调用SearchAccount领域对象的getSearchAccount方法 | | | |
| 需要的服务（需接口） | | | | |
| 服务名 | | | | 服务 | |
| SearchAccount.getSearchAccount | | | | 返回一个薪水策略 | |

**表28 SearchAccount的接口规范**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | | | |
| SearchAccount. searchAccount | 语法 | public AccountVO searchAccount(String id) | | | |
| 前置条件 | 启动一次账户查询 | | | |
| 后置条件 | 返回AccountVO对象 | | | |
| 需要的服务（需接口） | | | | |
| 服务名 | | | | 服务 | |
| accountdataservice.findAccount (String id) | | | | 从数据库中返回AccountPO对象 | |

StatisticsController和Statistics的接口规范如表29和表30所示。

**表29 StatisticsController的接口规范**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | |
| StatisticsController. Statistics | 语法 | public StatisticsVO Statistics(long startTime,long endTime) | |
| 前置条件 | 已创建一个Statistics领域对象，输入符合规范 | |
| 后置条件 | 调用Statistics领域对象的Statistics方法 | |
| 需要的服务（需接口） | | | |
| 服务名 | | | 服务 | |
| Statistics. Statistics(long startTime,long endTime) | | | 返回一个statisticsVO对象 | |

**表30 Statistics的接口规范**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | |
| Statistics. getStatistics | 语法 | public StatisticsVO Statistics(long startTime,long endTime) | |
| 前置条件 | 启动一次成本收益表查看 | |
| 后置条件 | 返回一个statisticsVO对象 | |
| 需要的服务（需接口） | | | |
| 服务名 | | | 服务 | |
| balancedataservice.DebitnoteFormDataService. getDebitnoteForm | | | 返回所有的DebitnotePO | |
| balancedataservice.RecordpayFormDataService. getallRecordpayForm | | | 返回所有的RecordpayPO | |

ExamController和Exam的接口规范如表31和表32所示。

**表31 ExamController的接口规范**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | | |
| Examcontroller.getOrders | 语法 | public List<OrderExamVO> getOrders() | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的getOrders方法 | | |
| Examcontroller.OrdersExam | 语法 | public ResultMessage OrdersExam (List<OrderExamVO> volist) | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象，输入符合规范 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的OrdersExam方法 | | |
| Examcontroller.getHLForms | 语法 | public List<HLFormsExamVO> getHLForms () | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的getHLForms方法 | | |
| Examcontroller. HLFormsExam | 语法 | public ResultMessage HLFormsExam (List< HLFormsExamVO> volist) | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象，输入符合规范 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的HLFormsExam方法 | | |
| Examcontroller.getCLForms | 语法 | public List<CLFormsExamVO> getCLForms () | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的getCLForms方法 | | |
| Examcontroller. CLFormsExam | 语法 | public ResultMessage CLFormsExam (List< CLFormsExamVO> volist) | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象，输入信息符合规范 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的CLFormsExam方法 | | |
| Examcontroller.getGoodsRecevings | 语法 | public List<GoodsRecevingExamVO> getGoodsRecevings() | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的getGoodsRecevings方法 | | |
| Examcontroller. GoodsRecevingsExam | 语法 | public ResultMessage GoodsRecevingsExam (List<GoodsRecevingExamVO> volist) | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象，输入信息符合规范 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的GoodsRecevingsExam方法 | | |
| Examcontroller.getDeliverys | 语法 | public List<DeliveryExamVO> getDeliverys() | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的getDeliverys方法 | | |
| Examcontroller. DeliverysExam | 语法 | public ResultMessage DeliverysExam (List<DeliveryExamVO> volist) | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象，输入信息符合规范 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的DeliverysExam方法 | | |
| Examcontroller.getArrivals | 语法 | public List<ArrivalExamVO> getArrivals() | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的getArrivals方法 | | |
| Examcontroller.ArrivalsExam | 语法 | public ResultMessage ArrivalsExam (List<ArrivalExamVO> volist) | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象，输入信息符合规范 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的ArrivalsExam方法 | | |
| Examcontroller.getRecordtrans | 语法 | public List<RecordtranExamVO> getRecordtrans() | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的getRecordtrans方法 | | |
| Examcontroller.RecordtransExam | 语法 | public ResultMessage RecordtransExam (List<RecordtranExamVO> volist) | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象，输入信息符合规范 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的RecordtransExam方法 | | |
| Examcontroller.getInbounds | 语法 | public List<StockinExamVO> getInbounds() | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的getInbounds方法 | | |
| Examcontroller.InboundsExam | 语法 | public ResultMessage InboundsExam (List<StockinExamVO> volist) | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象，输入信息符合规范 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的InboundsExam方法 | | |
| Examcontroller.getStockouts | 语法 | public List<StockoutExamVO> getStockouts() | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象， | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的getStockouts方法 | | |
| Examcontroller.StockoutsExam | 语法 | public ResultMessage StockoutsExam (List<StockoutExamVO> volist) | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象，输入信息符合规范 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的StockoutsExam方法 | | |
| Examcontroller.getRecordcollects | 语法 | public List<RecordcollectExamVO> getRecordcollects() | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的getRecordcollects方法 | | |
| Examcontroller.RecordcollectsExam | 语法 | public ResultMessage RecordcollectsExam (List<RecordcollectExamVO> volist) | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象，输入信息符合规范 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的RecordcollectsExam方法 | | |
| Examcontroller.getDebitnotes | 语法 | public List<DebitnoteExamVO> getDebitnotes() | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的getDebitnotes方法 | | |
| Examcontroller.DebitnotesExam | 语法 | public ResultMessage DebitnotesExam (List<DebitnoteExamVO> volist) | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象，输入信息符合规范 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的DebitnotesExam方法 | | |
| Examcontroller.getRecordpays | 语法 | public List<RecordpayExamVO> getRecordpays() | | |
| 前置条件 | 数据库中存在收款单信息 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的getRecordpays方法 | | |
| Examcontroller.RecordpaysExam | 语法 | public ResultMessage RecordpaysExam (List<RecordpayExamVO> volist) | | |
| 前置条件 | 已创建一个Exam领域对象，输入信息符合规范 | | |
| 后置条件 | 调用Exam领域对象的RecordpaysExam方法 | | |
| 需要的服务（需接口） | | | | |
| 服务名 | | | | 服务 | |
| Exam.getOrders() | | | | 返回List<OrderExamVO> | |
| Exam.OrdersExam(List<OrderExamVO> volist) | | | | 存储审批后的单据 | |
| Exam.getHLForms() | | | | 返回List<HLFormsExamVO> | |
| Exam. HLFormsExam(List< HLFormsExamVO> volist) | | | | 存储审批后的单据 | |
| Exam.getCLForms() | | | | 返回ListCHLFormsExamVO> | |
| Exam. CLFormsExam(List< CLFormsExamVO> volist) | | | | 存储审批后的单据 | |
| Exam.getGoodsRecevings() | | | | 返回List< GoodsRecevingExamVO > | |
| Exam.GoodsRecevingsExam(List<GoodsRecevingExamVO> volist) | | | | 存储审批后的单据 | |
| Exam.getDeliverys() | | | | 返回List< DeliveryExamVO VO> | |
| Exam.DeliverysExam (List<DeliveryExamVO> volist) | | | | 存储审批后的单据 | |
| Exam.getArrivals() | | | | 返回List< ArrivalExamVO > | |
| Exam.ArrivalsExam(List<ArrivalExamVO> volist) | | | | 存储审批后的单据 | |
| Exam.getRecordtrans() | | | | 返回List< ArrivalExamVO > | |
| Exam.RecordtransExam(List<ArrivalExamVO> volist) | | | | 存储审批后的单据 | |
| Exam.getInbounds() | | | | 返回List< StockinExamVO > | |
| Exam.InboundsExam(List<StockinExamVO> volist) | | | | 存储审批后的单据 | |
| Exam.getStockouts() | | | | 返回List< StockoutExamVO > | |
| Exam.StockoutsExam(List<StockoutExamVO> volist) | | | | 存储审批后的单据 | |
| Exam.getRecordcollects() | | | | 返回List< RecordcollectExamVO > | |
| Exam.RecordcollectsExam(List<RecordcollectExamVO> volist) | | | | 存储审批后的单据 | |
| Exam.getDebitnotes() | | | | 返回List< DebitnoteExamVO > | |
| Exam.DebitnotesExam(List<DebitnoteExamVO> volist) | | | | 存储审批后的单据 | |
| Exam.getRecordpays() | | | | 返回List< RecordpayExamVO > | |
| Exam.RecordpaysExam(List<RecordpayExamVO> volist) | | | | 存储审批后的单据 | |

**表32 Exam的接口规范**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 提供的服务（供接口） | | | | |
| Exam.getOrders | 语法 | public List<OrderExamVO> getOrders() | |
| 前置条件 | 开始订单查看 | |
| 后置条件 | 返回List<OrderExamVO> | |
| Exam.OrdersExam | 语法 | public ResultMessage OrdersExam (List<OrderExamVO> volist) | |
| 前置条件 | 开始订单审批 | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | |
| Exam.getHLForms | 语法 | public List<HLFormsExamVO> getHLForms () | |
| 前置条件 | 开始营业厅装车单查看 | |
| 后置条件 | 返回List< HLFormsExamVO > | |
| Exam. HLFormsExam | 语法 | public ResultMessage HLFormsExam (List< HLFormsExamVO> volist) | |
| 前置条件 | 开始营业厅装车单审批 | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | |
| Exam.getCLForms | 语法 | public List<CLFormsExamVO> getCLForms () | |
| 前置条件 | 开始中转中心装车单查看 | |
| 后置条件 | 返回List< CLFormsExamVO > | |
| Exam. CLFormsExam | 语法 | public ResultMessage CLFormsExam (List< CLFormsExamVO> volist) | |
| 前置条件 | 开始中转中心装车单审批 | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | |
| Exam.getGoodsRecevings | 语法 | public List<GoodsRecevingExamVO> getGoodsRecevings() | |
| 前置条件 | 开始收货单查看 | |
| 后置条件 | 返回List< GoodsRecevingExamVO > | |
| Exam. GoodsRecevingsExam | 语法 | public ResultMessage GoodsRecevingsExam (List<GoodsRecevingExamVO> volist) | |
| 前置条件 | 开始收货单审批 | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | |
| Exam.getDeliverys | 语法 | public List<DeliveryExamVO> getDeliverys() | |
| 前置条件 | 开始派件单查看 | |
| 后置条件 | 返回List< DeliveryExamVO > | |
| Exam. DeliverysExam | 语法 | public ResultMessage DeliverysExam (List<DeliveryExamVO> volist) | |
| 前置条件 | 开始派件单审批 | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | |
| Exam.getArrivals | 语法 | public List<ArrivalExamVO> getArrivals() | |
| 前置条件 | 开始到达单查看 | |
| 后置条件 | 返回List< ArrivalExamVO > | |
| Exam.ArrivalsExam | 语法 | public ResultMessage ArrivalsExam (List<ArrivalExamVO> volist) | |
| 前置条件 | 开始到达单审批 | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | |
| Exam.getRecordtrans | 语法 | public List<RecordtranExamVO> getRecordtrans() | |
| 前置条件 | 开始中转单查看 | |
| 后置条件 | 返回List< RecordtranExamVO > | |
| Exam.RecordtransExam | 语法 | public ResultMessage RecordtransExam (List<RecordtranExamVO> volist) | |
| 前置条件 | 开始中转单审批 | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | |
| Exam.getInbounds | 语法 | public List<StockinExamVO> getInbounds() | |
| 前置条件 | 开始入库单查看 | |
| 后置条件 | 返回List< StockinExamVO > | |
| Exam.InboundsExam | 语法 | public ResultMessage InboundsExam (List<StockinExamVO> volist) | |
| 前置条件 | 开始入库单审批 | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | |
| Exam.getStockouts | 语法 | public List<StockoutExamVO> getStockouts() | |
| 前置条件 | 开始出库单查看 | |
| 后置条件 | 返回List< StockoutExamVO > | |
| Exam.StockoutsExam | 语法 | public ResultMessage StockoutsExam (List<StockoutExamVO> volist) | |
| 前置条件 | 开始出库单审批 | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | |
| Exam.getRecordcollects | 语法 | public List<RecordcollectExamVO> getRecordcollects() | |
| 前置条件 | 开始收款单查看 | |
| 后置条件 | 返回List< RecordcollectExamVO > | |
| Exam.RecordcollectsExam | 语法 | public ResultMessage RecordcollectsExam (List<RecordcollectExamVO> volist) | |
| 前置条件 | 开始收款单审批 | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | |
| Exam.getDebitnotes | 语法 | public List<DebitnoteExamVO> getDebitnotes() | |
| 前置条件 | 开始收款单查看 | |
| 后置条件 | 返回List< DebitnoteExamVO > | |
| Exam.DebitnotesExam | 语法 | public ResultMessage DebitnotesExam (List<DebitnoteExamVO> volist) | |
| 前置条件 | 开始收款单审批 | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | |
| Exam.getRecordpays | 语法 | public List<RecordpayExamVO> getRecordpays() | |
| 前置条件 | 开始付款单查看 | |
| 后置条件 | 返回List< RecordpayExamVO > | |
| Exam.RecordpaysExam | 语法 | public ResultMessage RecordpaysExam (List<RecordpayExamVO> volist) | |
| 前置条件 | 开始付款单审批 | |
| 后置条件 | 持久化更新涉及的领域对象的数据 | |
| 需要的服务（需接口） | | | | |
| 服务名 | | | | 服务 |
| Managerdataservice.Examdataservice.getOrders() | | | | 返回List<OrderExamVO> |
| Managerdataservice.Examdataservice.getHLForms() | | | | 返回List<HLFormsExamVO> |
| Managerdataservice.Examdataservice.getCLForms() | | | | 返回ListCHLFormsExamVO> |
| Managerdataservice.Examdataservice.getGoodsRecevings() | | | | 返回List< GoodsRecevingExamVO > |
| Managerdataservice.Examdataservice.getDeliverys() | | | | 返回List< DeliveryExamVO VO> |
| Managerdataservice.Examdataservice.getArrivals() | | | | 返回List< ArrivalExamVO > |
| Managerdataservice.Examdataservice.getRecordtrans() | | | | 返回List< ArrivalExamVO > |
| Managerdataservice.Examdataservice.getInbounds() | | | | 返回List< StockinExamVO > |
| Managerdataservice.Examdataservice.getStockouts() | | | | 返回List< StockoutExamVO > |
| Managerdataservice.Examdataservice.getRecordcollects() | | | | 返回List< RecordcollectExamVO > |
| Managerdataservice.Examdataservice.getDebitnotes() | | | | 返回List< DebitnoteExamVO > |
| Managerdataservice.Examdataservice.getRecordpays() | | | | 返回List< RecordpayExamVO > |