

用例文档

修改人员	变更时间	变更内容	版本号
苏致成	2022.7.2	添加了员工打卡的用例	v0.0.0
郁博文	2022.7.2	添加了财务相关用例	v0.0.1
马宇森	2022.7.2	添加了财务相关用例	v0.0.2
郁博文	2022.7.2	修改工资单用例	v0.0.3
石睿琪	2022.7.3	添加了促销策略相关用例	v0.0.4
苏致成	2022.7.3	添加了年终奖相关用例	v0.0.5

1. 引言

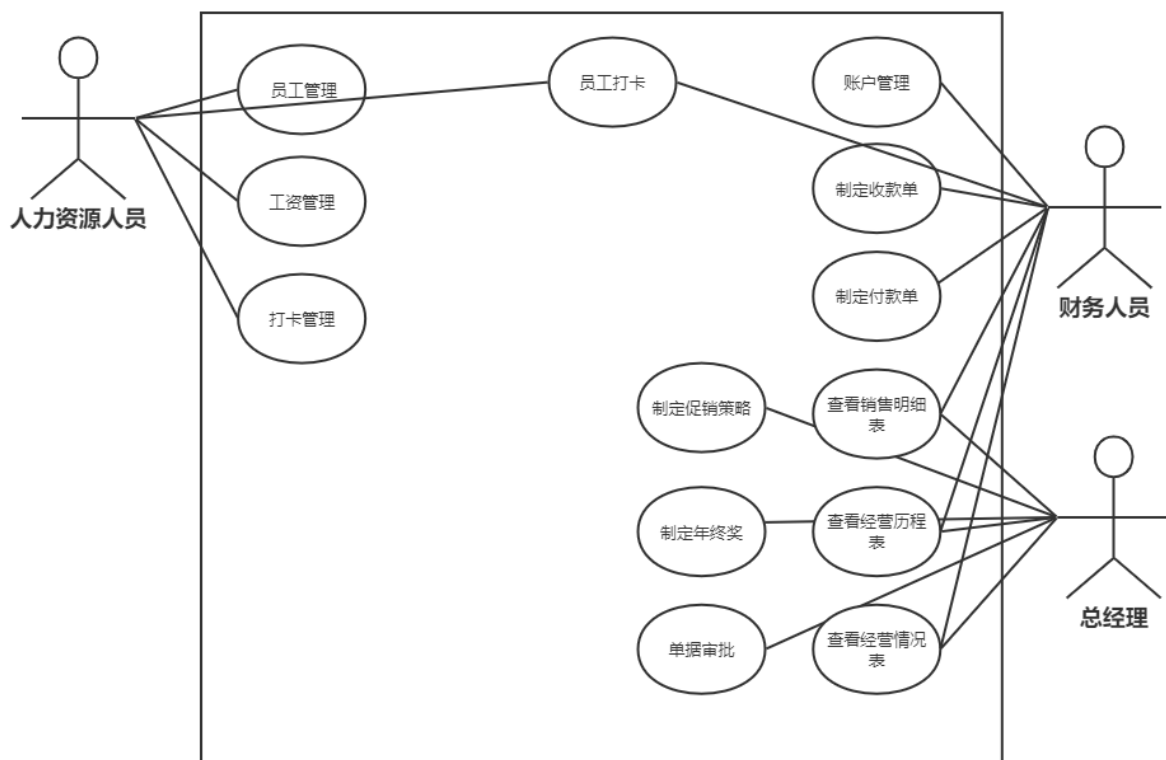
1.1 目的

本文档描述了灯具进销存系统的用户需求。

1.2 参考文献

- 《软件工程与计算卷二》、《软件开发的技术基础》
- UML 2.0 语法
- IEEE 标准

2. 用例图



3. 用例列表

参与者	用例
财务人员	1、账户管理 2、制定收款单 3、制定付款单
人力资源人员	1. 员工管理 2. 打卡管理 3. 工资管理
总经理	1. 制定促销策略 2. 制定年终奖
财务人员与总经理	1. 查看销售明细表 2. 查看经营历程表 3. 查看经营情况表
除总经理外的所有员工	1. 员工打卡

4. 详细用例描述

4.1 员工管理

用例编号	1
用例名称	员工管理
创建者	苏致成
创建日期	2022.07.01
最后一次更新者	苏致成
更新日期	2022.07.02
参与者	人力资源人员，目的是录入新员工信息
触发条件	新员工报道登记
前置条件	员工信息尚未登记
后置条件	员工信息予以记录，如果离职则删除该员工信息
优先级	高

正常流程	<p>1.0 新增员工信息</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人力资源人员请求增加员工信息 2. 系统显示对话框允许添加 3. 人力资源人员输入员工信息，包括姓名、电话号码等。 4. 系统增加该条员工信息，并生成一个编号。 <p>1.1 查看员工信息</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人力资源人员选择单击员工信息 2. 系统显示所有员工信息 <p>1.2 查看岗位信息</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人力资源人员点击岗位信息模块 2. 系统显示所有岗位信息 <p>1.3 编辑岗位信息</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人力资源人员点击编辑 2. 系统显示修改岗位信息对话框 3. 人力资源人员修改岗位信息并确定 4. 系统提示成功并刷新页面 <p>1.4 删除岗位信息</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人力资源人员选中一条岗位信息删除 2. 系统删除该信息并刷新页面 <p>1.5 新增岗位信息</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人力资源人员点击新增岗位 2. 系统弹出新增岗位的对话框 3. 人力资源人员输入信息并确定 4. 系统存入数据并刷新 <p>1.6 删除员工信息</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人力资源人员选中一条员工信息 2. 系统删除该信息并刷新页面 <p>1.7 编辑员工信息</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人力资源人员点击编辑 2. 系统显示修改员工信息对话框 3. 人力资源人员修改运功信息并确定 4. 系统提示成功并刷新页面
扩展流程	<p>1.3-3a：人力资源人员取消此次编辑</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统关闭编辑岗位信息的对话框 <p>1.4-1a：岗位信息被员工信息绑定，不能删除</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统提示不能删除 <p>1.5-3a：人力资源人员取消此次编辑</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统关闭编辑岗位信息的对话框

	1.7-3a：人力资源人员取消此次编辑 2. 系统关闭编辑员工信息的对话框
特殊需求	无

4.2 打卡管理

用例编号	2
用例名称	打卡管理
创建者	苏致成
创建日期	2022.07.01
最后一次更新者	苏致成
更新日期	2022.07.03
参与者	人力资源人员，目的是查看员工打卡情况
触发条件	库存管理人员进行打卡情况的查看
前置条件	库存管理人员必须登录
后置条件	无
优先级	中
正常流程	1.0 查看打卡记录 1. 人力资源人员输入起始时间和终止时间 2. 系统显示该段时间所有员工的打卡记录 1.1 查看员工打卡详情 1. 人力资源人员输入查看员工的 ID 和起始时间、终止时间 2. 系统显示该段时间该员工的打卡详情
扩展流程	无

4.3 员工打卡

用例编号	3
用例名称	员工打卡
创建者	苏致成
创建日期	2022.07.01
最后一次更新者	苏致成
更新日期	2022.07.03
参与者	除了总经理外的所有员工，目的是考勤
触发条件	无

前置条件	员工必须登录
后置条件	员工打卡信息予以记录。
优先级	高
正常流程	1.0 员工打卡 1. 员工点击打卡 2. 系统显示打卡成功
扩展流程	1.0-1a 员工已经打卡 1. 系统提示请勿重复打卡

4.4 工资管理

用例编号	4
用例名称	制定工资
创建者	苏致成
创建日期	2022.07.01
最后一次更新者	苏致成
更新日期	2022.07.03
参与者	人力资源人员、总经理
触发条件	时间到了该制定工资的时候
前置条件	人力资源人员、总经理必须登录
后置条件	系统生成该月/年员工工资
优先级	高

正常流程	<p>1.0 生成工资单</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人力资源人员点击生成工资单 2. 系统生成工资单并保存 <p>1.1 根据工资条目状态查看响应工资条目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人力资源人员选择查看的工资条目状态 2. 系统显示对应的工资条目状态 <p>1.2 审批通过工资条目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人力资源人员、总经理审批通过该工资条目 2. 系统实现该条目状态的更新 <p>1.3 审批不通过工资条目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 人力资源人员、总经理审批不通过该工资条目 2. 系统实现该条目状态的更新
扩展流程	<p>1.1-1a. 不存在对应状态的工资条目</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统提示对应的工资条目 “暂无数据”

4.5 账户管理

用例编号	5
用例名称	账户管理
创建者	马宇森
创建日期	2022.07.02
最后一次更新者	马宇森
更新日期	2022.07.02
参与者	财务人员，目标是进行公司账户的管理
触发条件	无
前置条件	财务人员已被系统识别和授权
后置条件	系统修改公司账户
优先级	高

正常流程	<p>1.0 查看账户</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 财务人员打开页面 2. 系统显示所有账户 <p>1.1 新增账户</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 财务人员选择新增账户，系统显示表单 2. 财务人员填写表单并确认提交，系统显示操作成功 <p>1.2 编辑账户</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 财务人员选择编辑账户，系统显示表单 2. 财务人员填写表单并确认提交，系统显示操作成功 <p>1.3 删除账户</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 财务人员选择删除账户，系统提示确认 2. 财务人员确认删除，系统显示操作成功
扩展流程	<p>1.1-1a. 账户名为空</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统提示账户名不能为空 <p>1.1-1b. 余额为空</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统提示余额不能为空 <p>1.1-1c 余额为负数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统提示余额不能为负数 <p>1.2-1a 账户名为空</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统提示账户名不能为空

4.6 制定收款单

用例编号	6
用例名称	制定收款单
创建者	郁博文
创建日期	2022.07.02
最后一次更新者	郁博文
更新日期	2022.07.02
参与者	财务人员，目标是快速正确地建立收款单

触发条件	财务人员需要记录资金的流动
前置条件	财务人员已被系统识别和授权
后置条件	系统保存完成的收款单
优先级	高
正常流程	<ol style="list-style-type: none"> 1 财务人员向系统申请录入收款单 2 系统显示一份空白的收款单 3 财务人员选择单据类型并录入相关信息（如选择客户等）单据编号和操作员信息自动生成。 4 系统根据所选的单据类型以及录入的信息生成一张新的单据 5 财务人员选择向单据里新增一条转账列表 6 系统显示一条新的转账列表记录 7 财务人员选择银行账户、输入转账金额和备注 8 系统显示已输入的转账信息，计算并显示转账总金额 财务人员重复 5-8 步，直到输入所有转账信息 9 财务人员确认相关信息并提交 10 系统提交单据给总经理进行审批
扩展流程	<ol style="list-style-type: none"> 5a 财务人员需要删除一条转账列表记录 <ol style="list-style-type: none"> 1 系统将这条记录删除 7a 输入转账金额不为正数 <ol style="list-style-type: none"> 1 系统提示转账金额非法，要求重新输入 9a 财务人员取消确认 <ol style="list-style-type: none"> 1 系统返回单据编辑界面 9b 转账列表为空 <ol style="list-style-type: none"> 1 系统拒绝提交并提示转账列表为空 3-9a 财务人员选择其他功能 <ol style="list-style-type: none"> 1 系统询问是否保存单据草稿 <ol style="list-style-type: none"> 1a 财务人员选择确认 <ol style="list-style-type: none"> 1 系统保存单据为已保存状态 1b 财务人员选择不保存退出 <ol style="list-style-type: none"> 1 系统清空单据内容不保存并退出
特殊需求	1 收款单据编号格式为 SKD-yyyyMMdd-xxxxx，操作员为当前登录用

	户。 2 单据编号从 1 开始标至 99999，若超出范围则不能建立单据
--	---

4.7 制定付款单

用例编号	7
用例名称	制定付款单
创建者	郁博文
创建日期	2022.07.02
最后一次更新者	郁博文
更新日期	2022.07.02
参与者	财务人员，目标是快速正确地建立付款单
触发条件	财务人员需要记录资金的流动
前置条件	财务人员已被系统识别和授权
后置条件	系统保存完成的付款单
优先级	高
正常流程	1 财务人员向系统申请录入付款单 2 系统显示一份空白的付款单 3 财务人员选择单据类型并录入相关信息（如选择客户等）单据编号和操作员信息自动生成。 4 系统根据所选的单据类型以及录入的信息生成一张新的单据 5 财务人员选择向单据里新增一条条目清单 6 系统显示一条新的条目清单记录 7 财务人员选择条目名，输入金额，备注 8 系统显示已输入的条目清单 财务人员重复 5-8 步，直到输入所有转账信息 9 财务人员确认相关信息并提交 10 系统提交单据给总经理进行审批
扩展流程	5a 财务人员需要删除一条条目清单记录 1 系统将这条记录删除 7a 输入金额不为正数 1 系统提示金额非法，要求重新输入

	9a 财务人员取消确认 1 系统返回单据编辑界面 9b 转账列表为空 1 系统拒绝提交并提示转账列表为空 3-9a 财务人员选择其他功能 1 系统询问是否保存单据草稿 1a 财务人员选择确认 1 系统保存单据为已保存状态 1b 财务人员选择不保存退出 1 系统清空单据内容不保存并退出
特殊需求	1.付款单据编号格式为 FKD-yyyyMMdd-xxxxx，操作员为当前登录用户。 2 单据编号从 1 开始标至 99999，若超出范围则不能建立单据

4.8 查看经营情况表

用例编号	8
用例名称	查看经营情况表
创建者	郁博文
创建日期	2022.07.02
最后一次更新者	郁博文
更新日期	2022.07.02
参与者	财务人员，目标是快速科学地了解公司的总体经营情况。 总经理，目标是快速科学地了解公司的经营情况
触发条件	财务人员或者总经理需要了解公司的经营情况
前置条件	财务人员已被系统识别和授权 总经理已被系统识别和授权

后置条件	无
优先级	低
正常流程	<p>1.0 查看</p> <p>1 财务人员选择查看经营状况表</p> <p>2 系统显示空白界面并提示选择时间范围</p> <p>3 财务人员选择时间范围并确认查看</p> <p>4 系统显示统计信息，包括收入类（销售收入、商品类收入）、支出类（销售成本、商品类支出）、利润。</p> <p>1.1 导出</p> <p>1 财务人员选择导出数据</p> <p>2 系统将筛选结果导出为 excel 到指定位置</p>
扩展流程	<p>1-4a 财务人员选择其他功能</p> <p>1 系统退出查看销售明细表</p>
特殊需求	<p>1 各报表能够导出，默认位置可修改。</p> <p>2 收入显示为折让后总收入，并显示折让金额。利润=折让后总收入-总支出。</p> <p>3 时间精确到天</p>

4.9 查看经营历程表

用例编号	9
用例名称	查看经营历程表
创建者	马宇森
创建日期	2022.07.02
最后一次更新者	马宇森
更新日期	2022.07.09

参与者	财务人员，目标是快速科学地了解公司的经营历程。 总经理，目标是快速科学地了解公司的经营历程。
触发条件	无
前置条件	财务人员已被系统识别和授权 总经理已被系统识别和授权
后置条件	无
优先级	低
正常流程	1.0 查看 1 用户选择查看经营历程表 2 系统显示销售类单据 3 用户选择时间范围，用户，操作员并确认筛选 4 系统显示符合条件的单据。 1.1 红冲 1 用户选择红冲 2 系统生成红冲单据 1.2 红冲并复制 1 用户选择红冲 2 系统生成红冲单据并生成草稿单
扩展流程	1.0-2 a 用户选择进货类单据 1 系统显示进货类单据 1.0-2 b 用户选择财务类单据 1 系统显示财务类单据 1.0-3 a 用户选择重置筛选 1 系统显示所有单据
特殊需求	1 各报表能够导出，默认位置可修改。

4.10 查看销售明细表

用例编号	10
用例名称	查看销售明细表
创建者	马宇森
创建日期	2022.07.07
最后一次更新者	马宇森
更新日期	2022.07.07
参与者	财务人员，目标是快速科学地了解公司的销售情况。 总经理，目标是快速科学地了解公司的销售情况。
触发条件	无
前置条件	财务人员已被系统识别和授权 总经理已被系统识别和授权
后置条件	无
优先级	低

正常流程	<p>1.0 查看</p> <p>1 用户选择查看销售明细表</p> <p>2 系统显示所有销售明细</p> <p>3 用户选择时间范围，商品，客户，型号</p> <p>4 系统显示符合条件的销售明细，包括时间，商品，客户，型号，数量，单价，总价。</p> <p>1.1 导出</p> <p>1 用户选择导出数据</p> <p>2 系统将筛选结果导出为 excel 到指定位置</p>
扩展流程	<p>1.0-4 a 用户选择重置筛选</p> <p>1 系统显示所有销售明细</p>
特殊需求	<p>1 各报表能够导出，默认位置可修改。</p>

4.11 审批单据

用例编号	11
用例名称	审批单据
创建者	郁博文
创建日期	2022.07.06
最后一次更新者	郁博文
更新日期	2022.07.06
参与者	总经理，目标是快速地进行单据的查看、修改和审批

触发条件	无
前置条件	总经理必须已经被识别和授权
后置条件	系统更新修改或审批后的单据状态
优先级	低
正常流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 总经理请求单据审批任务 2. 系统显示可供筛选条件 3. 总经理选择筛选条件 4. 系统显示符合条件的单据列表 5. 总经理双击单据 6. 系统显示单据详细内容信息 7. 总经理进行单据审批 8. 系统更新单据状态，并发送邮件通知相关操作员 <p>循环 5-8 直至所有待审批单据审批完</p>
扩展流程	<p>5-7a. 总经理选择退出单据审批任务</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统退出单据审批任务 <p>7b. 总经理选择复数张单据进行批量单据审批任务</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 系统进行批量审批，更新单据状态，发送邮件通知相关操作员 <p>7c. 总经理修改单据内容</p> <ol style="list-style-type: none"> a1. 系统显示可供修改的内容 a2. 总经理进行修改并确认提交 a3. 系统更新单据状态，回到单据审批界面 b2. 总经理取消修改 b3. 返回正常流程 4

特殊需求	系统能够自动判断单据合法性，对于不符合要求的单据不予通过，并提示总经理不通过原因
------	--

4.12 促销策略管理

用例编号	12
用例名称	促销策略管理
创建者	石睿琪
创建日期	2022.07.07
最后一次更新者	石睿琪
更新日期	2022.07.07
参与者	总经理，目标是快速地进行促销策略的新增、查看、修改和删除
触发条件	无
前置条件	总经理必须已经被识别和授权
后置条件	系统保存完成的促销策略
优先级	低

正常流程	<p>1.1 查看促销策略信息</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 总经理选择促销策略界面 2.系统显示所有促销策略信息 <p>1.2 新增促销策略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 总经理向系统申请新增促销策略 2 系统显示一份空白的促销策略 3 总经理录入相关信息（如折扣、代金券等）促销策略编号和创建日期自动生成。 4 系统根据录入的信息生成一个新的促销策略 5 系统显示已输入的促销策略信息，总经理重复 1-4 步，直到输入所有促销策略信息 6 总经理确认相关信息并提交 <p>1.3 编辑促销策略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 总经理向系统申请编辑促销策略 2 系统显示修改促销策略信息的促销策略 3 总经理修改相关信息（如折扣、代金券等）并确定 4 总经理确认相关信息并提交 5 系统提示成功并刷新页面 <p>1.4 删除促销策略</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 总经理选中一条促销策略删除 2 系统删除该信息并刷新页面
扩展流程	<p>1.2-6a：总经理取消此次新增</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 系统关闭新增促销策略信息的对话框 <p>1.3-4a：总经理取消此次编辑</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 系统关闭编辑促销策略信息的对话框 <p>1.4-1a：总经理取消此次删除</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 系统关闭删除促销策略信息的对话框
特殊需求	<ol style="list-style-type: none"> 1.单据编号从 1 开始

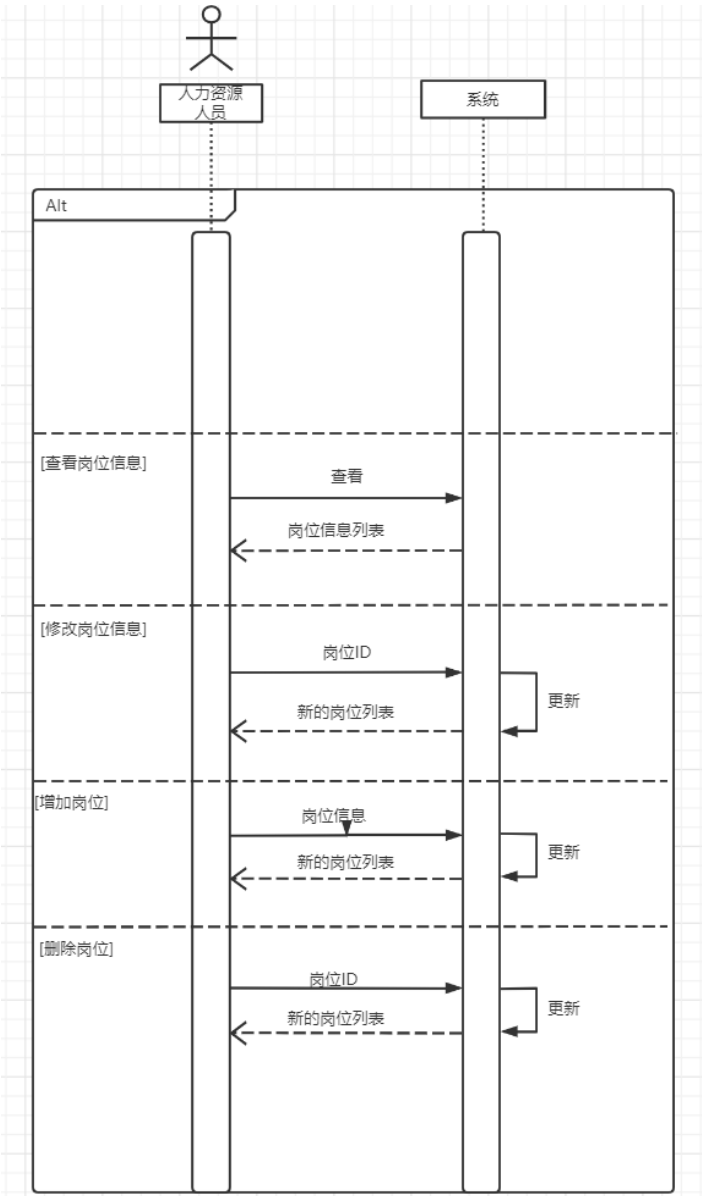
4.13 制定年终奖

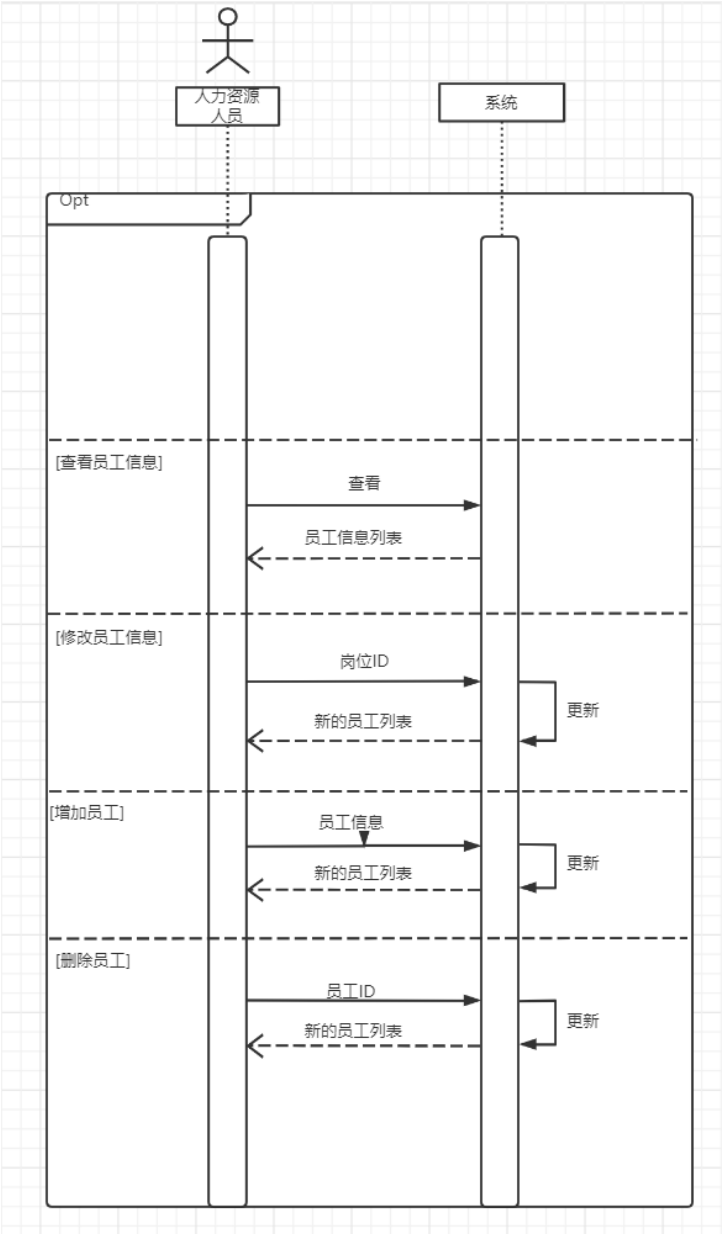
用例编号	13
用例名称	制定年终奖
创建者	苏致成
创建日期	2022.07.07
最后一次更新者	苏致成
更新日期	2022.07.07
参与者	总经理，目标是制定和查看年终奖
触发条件	无
前置条件	总经理必须已经被识别和授权
后置条件	系统保存制定的年终奖
优先级	低
正常流程	<p>1.1 查看年终奖</p> <ul style="list-style-type: none">1 总经理选择年终奖界面2.系统显示所有年终奖条目 <p>1.2 制定年终奖</p> <ul style="list-style-type: none">1 总经理触发年终奖制定按键2 系统生成年终奖并刷新页面
扩展流程	无
特殊需求	无

5.需求分析模型

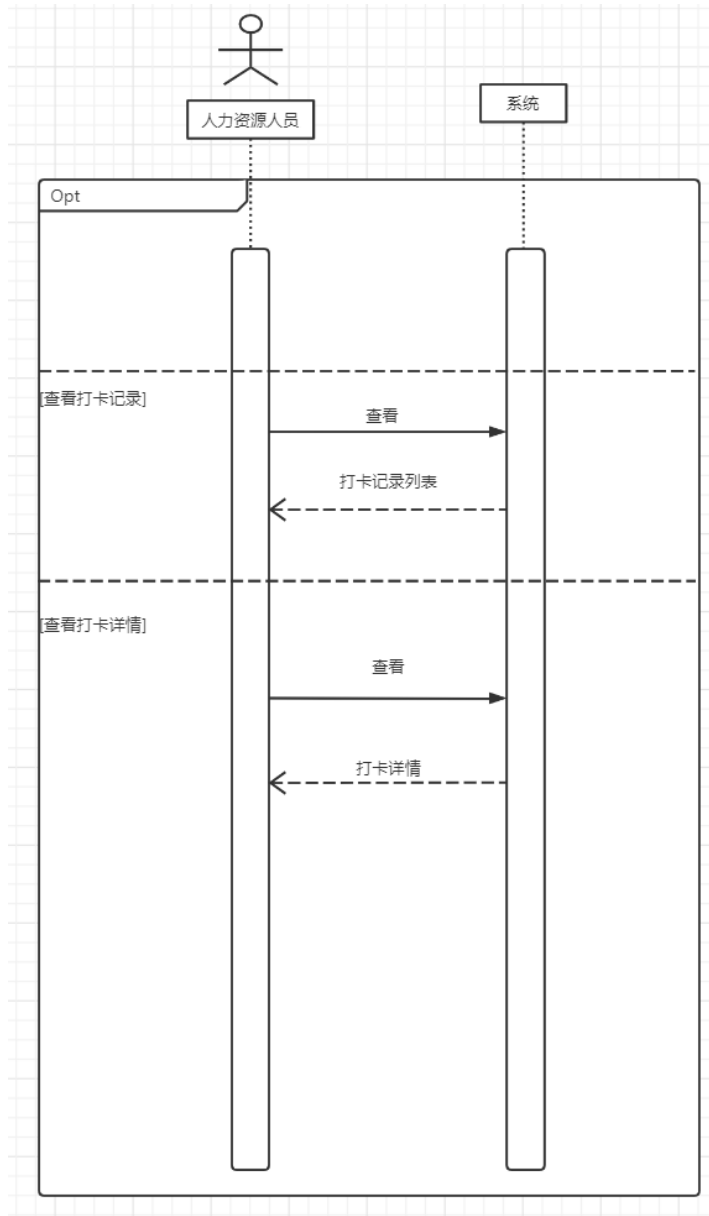
5.1 系统顺序图

5.1.1 员工管理

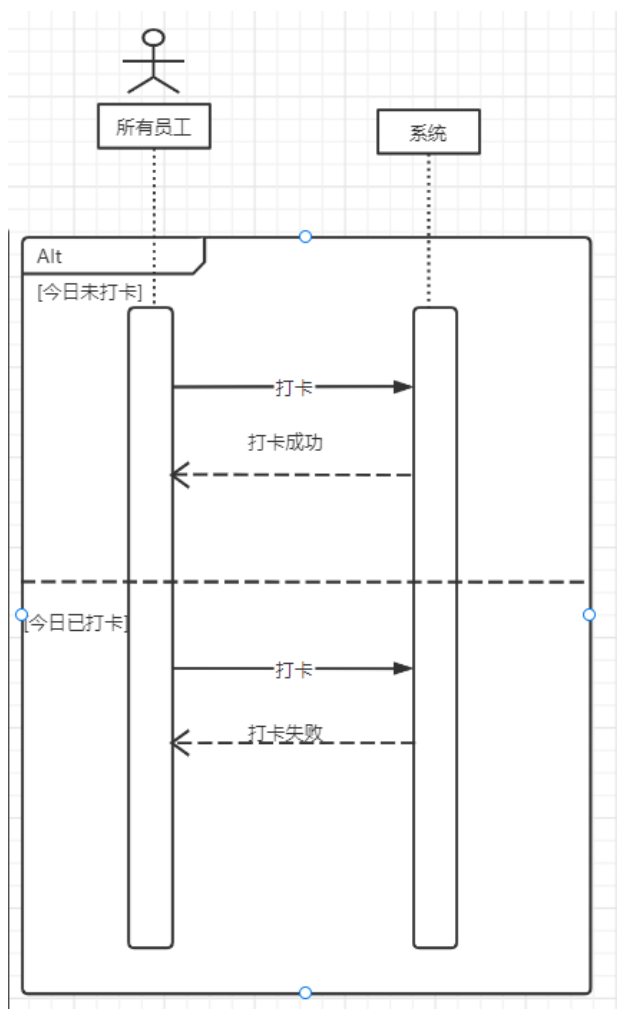




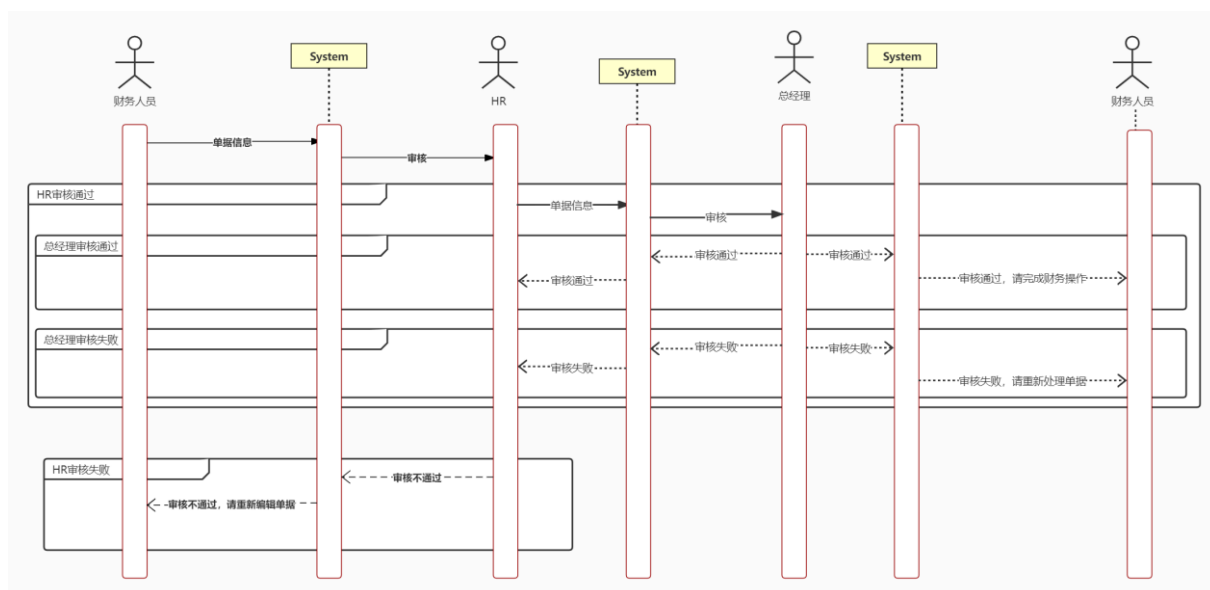
5.1.2 打卡管理



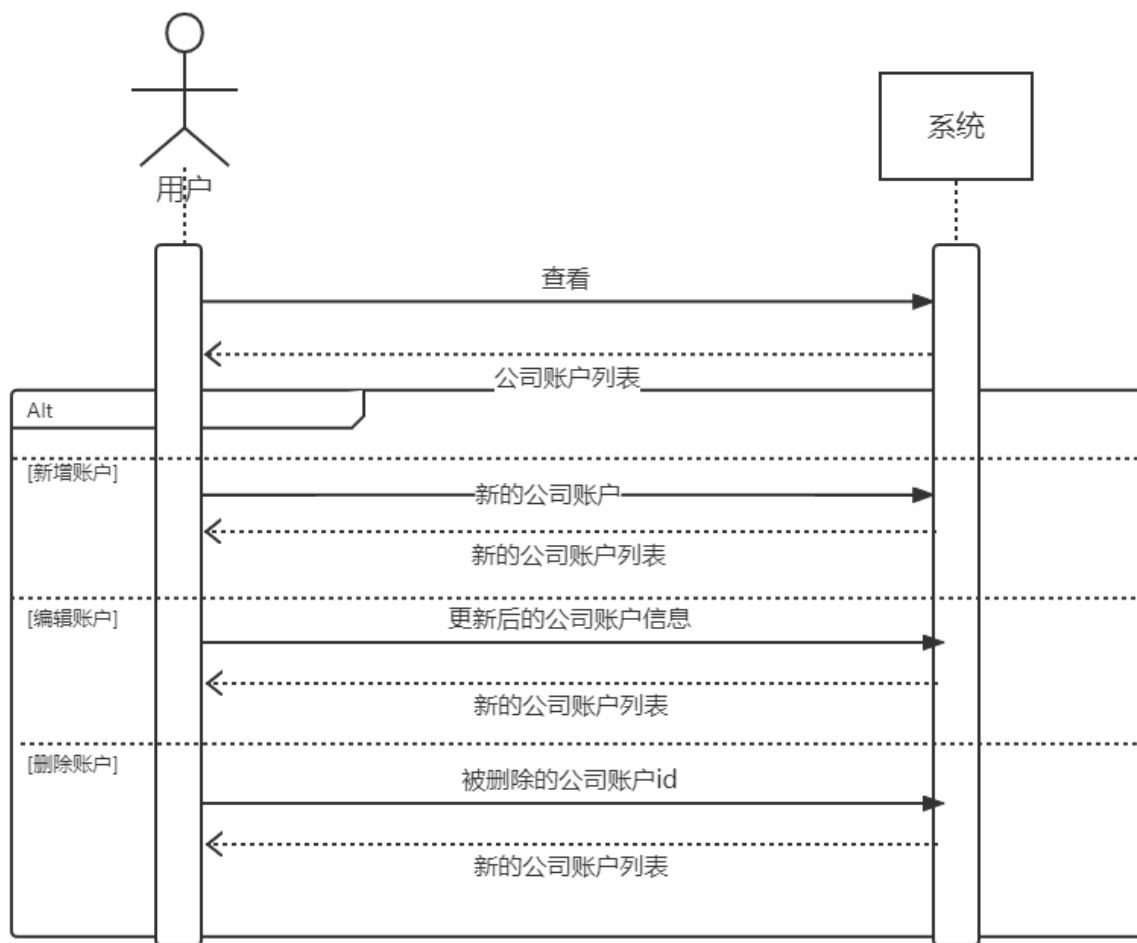
5.1.3 员工打卡



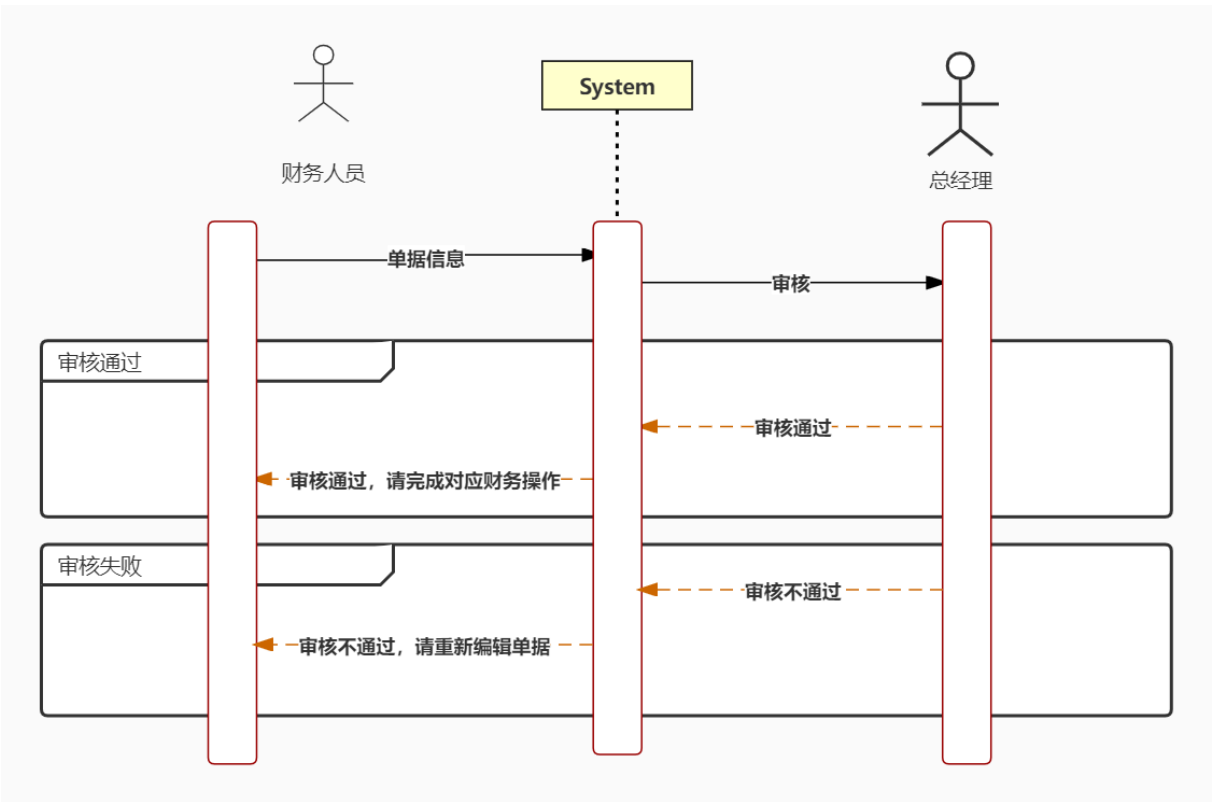
5.1.4 工资管理



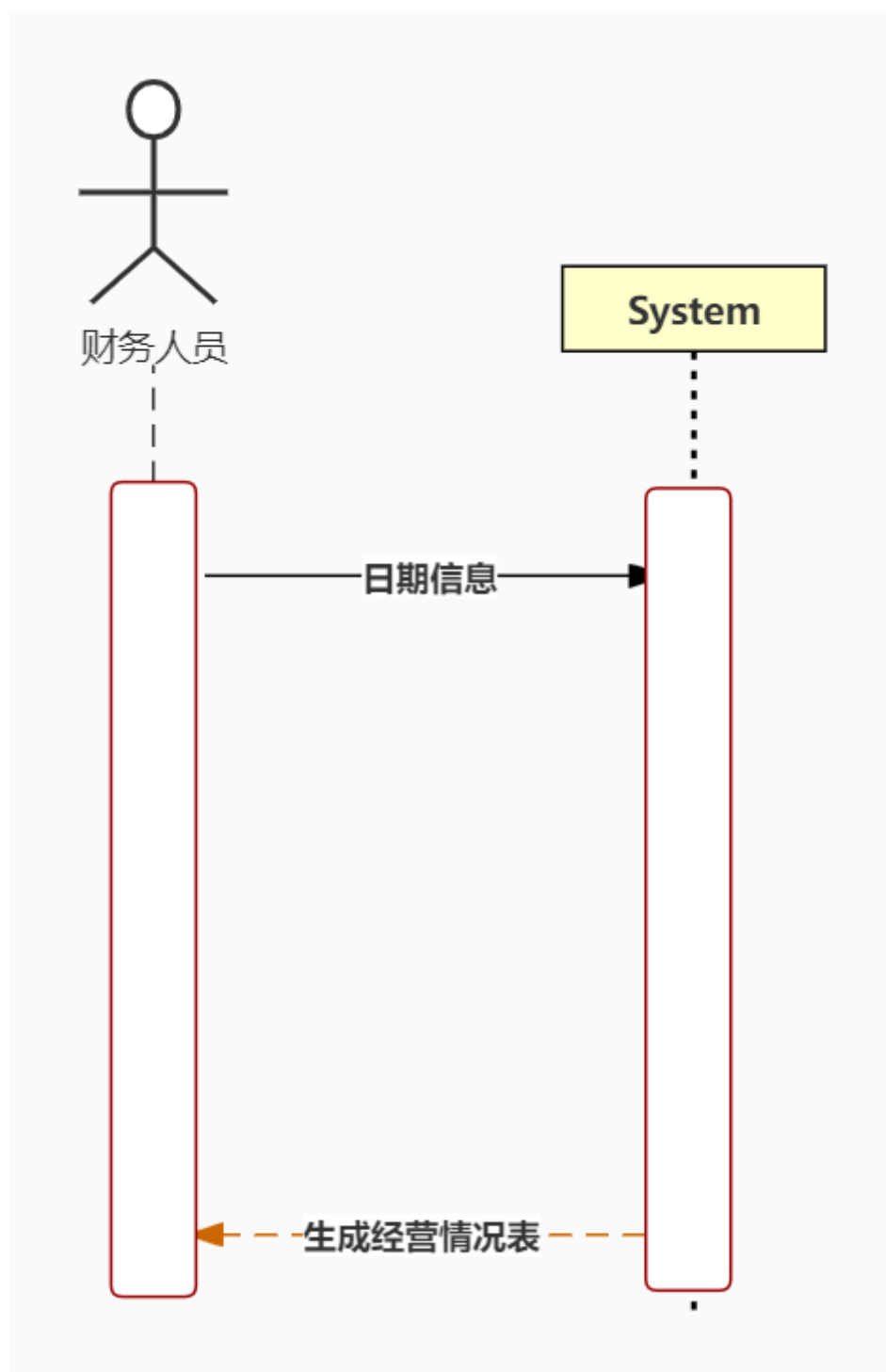
5.1.5 账户管理



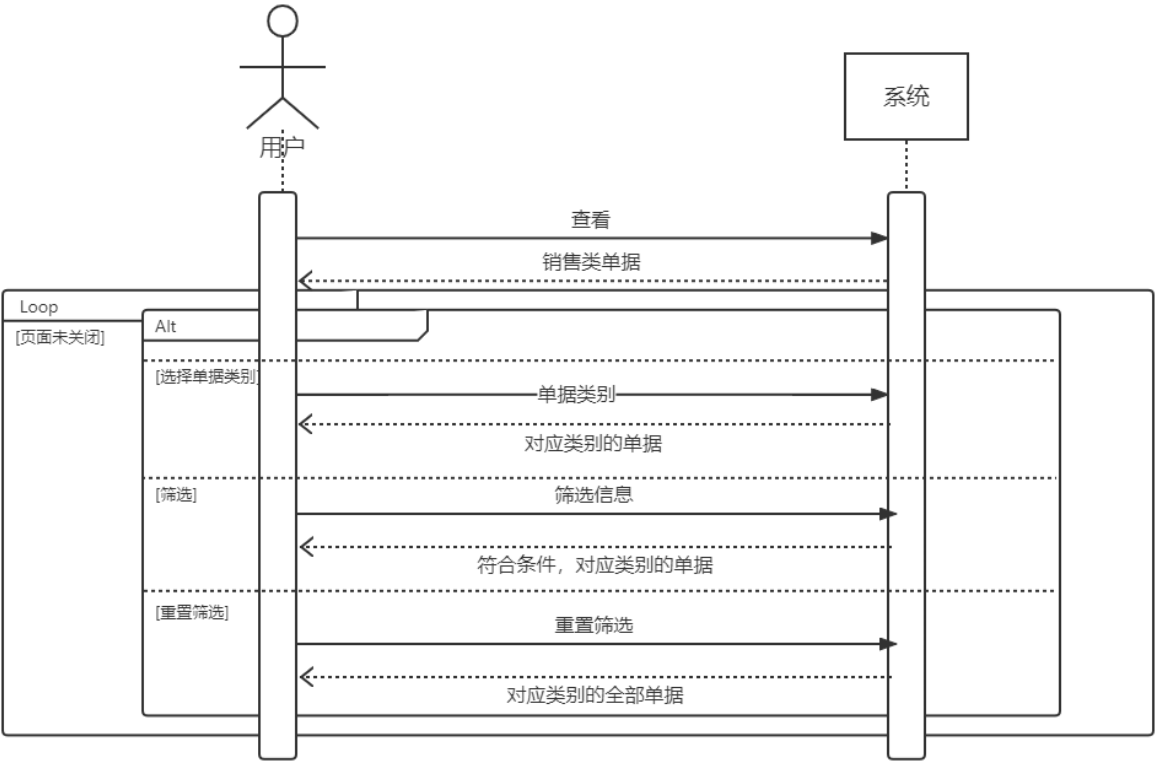
5.1.6 制定收/付款单



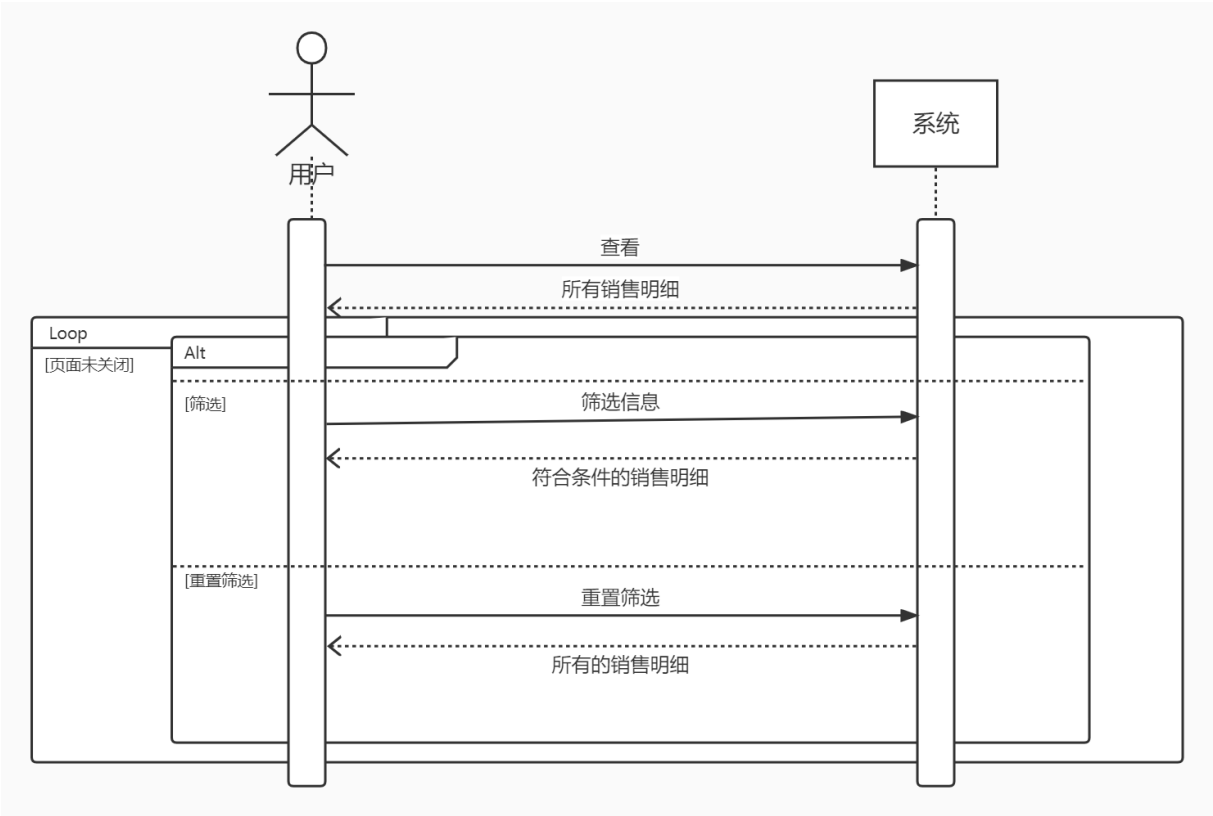
5.1.7 查看经营情况表



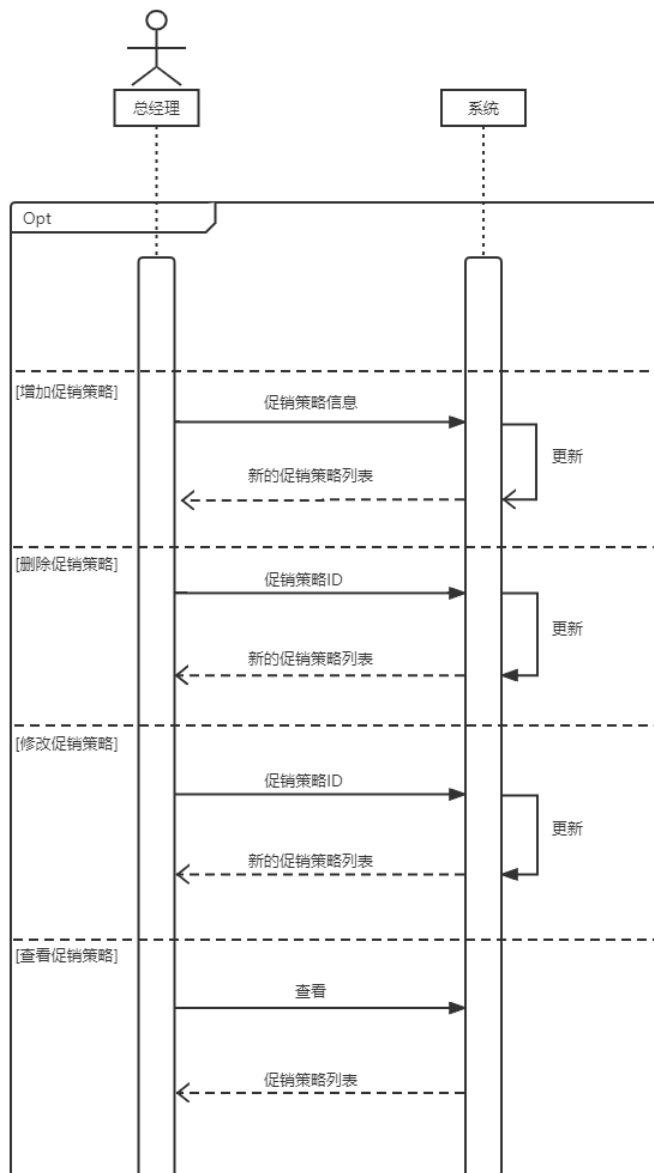
5.1.8 查看经营历程表



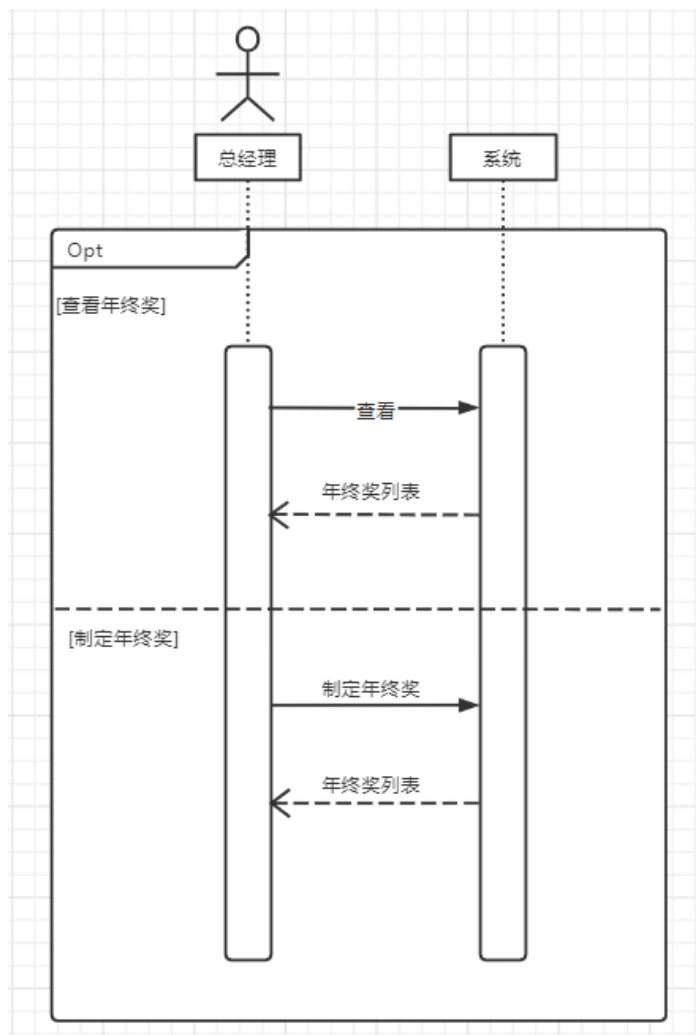
5.1.9 查看销售明细表



5.1.10 促销策略



5.1.11 制定年终奖



5.2 概念类图

