

lab7 测试文档

Table of Contents

lab7 测试文档	
1. 修订记录	
2. 引言	
2.1 范围	
2.2 参考文献	
3. 系统测试	
3.1 账户管理	
3.2 制定收款单	
3.3 制定付款单	
3.4 查看销售明细表	
3.5 查看经营历程表	
3.6 查看经营情况表	
3.7 账号管理	
3.8 工资单制定	
3.9 促销策略制定	
4. 单元测试	
4.1 calculateTax	
5. 集成测试	
5.1 模块customer	
5.2 模块purchase	
5.3 模块sale	
5.5 模块staff	

1. 修订记录

姓名	修订版本	时间	修改内容
倪奕晨	v1.0.0	2022-07-08	创建并完成引言、系统测试3.1-3.6
邓楚宸	v1.2.0	2022-07-09	完成集成测试部分
倪奕晨	v1.3.0	2022-07-09	完成单元测试部分
苏豪	v1.4.0	2022-07-09	补充完成系统测试部分

2. 引言

2.1 范围

本测试报告为ERP系统部分功能的测试报告，目的在于总结测试阶段的测试以及分析测试结果，描述系统是否符合需求。预期参考人员包括用户、测试人员、开发人员、项目管理者、其他质量管理人員和需要阅读本报告的高层经理。

2.2 参考文献

- 1) IEEE标准
- 2) ERP系统用例文档
- 3) ERP系统需求规格说明文档
- 4) 骆赋,丁二玉,刘钦.软件开发的技术基础[M].机械工业出版社, 2012.

3. 系统测试

3.1 账户管理

编号	测试用例套件
Account.Input	TUS1, TUS2, TUS3, TUS4
Account.Input.Create	TUS1
Account.Input.Delete	TUS2
Account.Input.Change	TUS3
Account.Input.Search	TUS4
Account.Create.Start	TUS1
Account.Create.Valid	TUS1
Account.Create.Invalid	TUS1
Account.Create.Cancel	TUS1
Account.Delete.Start	TUS2
Account.Delete.Valid	TUS2
Account.Delete.Cancel	TUS2
Account.Change.Start	TUS3
Account.Change.Valid	TUS3
Account.Change.Invalid	TUS3
Account.Change.Cancel	TUS3
Account.Search.Start	TUS4
Account.Search.Valid	TUS4

ID	输入：账户ID	输入：账户名称	输入：金额	输入：取消	预期输出
TUS1-1	无	无	无	否	系统提示创建失败
TUS1-2	12345	无	无	否	系统提示创建失败
TUS1-3	12345	ICBC	无	否	系统提示创建失败
TUS1-4	12345	无	10000	否	系统提示创建失败
TUS1-5	12345	ICBC	10000	否	系统显示创建成功，更新页面列表
TUS1-6	54321	CCB	20000	否	系统显示创建成功，更新页面列表
TUS1-7	54321	ABC	无	是	系统返回列表页面

ID	输入：点击删除	输入：再次确认	预期结果
TUS2-1	否	否	系统不做任何处理
TUS2-2	是	否	系统不做任何处理
TUS2-3	是	是	系统删除该账户，返回列表页面

ID	输入：点击修改	输入：账户名称	输入：取消	预期输出
TUS3-1	否	无	无	系统不做任何处理
TUS3-2	是	无	是	系统返回列表页面
TUS3-3	是	ABC	否	系统显示修改成功，返回列表页面

ID	输入	预期输出
TUS4-1	ICBC	系统显示账户名称为ICBC的账户
TUS4-2	12345	系统显示账户ID为12345的账户
TUS4-3	10000	系统显示金额为10000的账户
TUS4-4	无	系统不做任何处理

3.2 制定收款单

编号	测试用例套件
AccountReceipt.Input	TUS5
AccountReceipt.Input.CreatePay	TUS5
AccountReceipt.CreatePay.Start	TUS5
AccountReceipt.CreatePay.Valid	TUS5
AccountReceipt.CreatePay.Invalid	TUS5
AccountReceipt.CreatePay.Cancel	TUS5

ID	输入：编号	输入：客户	输入：条目个数	输入：银行账户	输入：金额	输入：备注	输入：总额	预期输出
TUS5-1	无	无	无	无	无	无	无	系统不做任何处理
TUS5-2	SKD-20220709-12345	无	1	123	无	无	无	系统提示创建失败
TUS5-3	SKD-20220709-12345	1	1	无	无	无	无	系统提示创建失败
TUS5-4	SKD-20220709-12345	1	1	123	2000	123汇款2000	2000	系统显示创建成功

3.3 制定付款单

编号	测试用例套件
AccountReceipt.Input	TUS6
AccountReceipt.Input.CreateReceive	TUS6
AccountReceipt.CreateReceive.Start	TUS6
AccountReceipt.CreateReceive.Valid	TUS6
AccountReceipt.CreateReceive.Invalid	TUS6
AccountReceipt.CreateReceive.Cancel	TUS6

ID	输入：编号	输入：客户	输入：银行账户	输入：条目个数	输入：条目名称	输入：金额	输入：备注	输入：总额	预期输出
TUS6-1	无	无	无	无	无	无	无	无	系统不做任何处理
TUS6-2	XJFYD-20220709-12345	无	123	无	无	无	无	无	系统提示创建失败
TUS6-3	XJFYD-20220709-12345	1	123	1	无	无	无	无	系统提示创建失败
TUS6-4	XJFYD-20220709-12345	1	123	1	条目1	10000	无	10000	系统显示创建成功

3.4 查看销售明细表

编号	测试用例套件
AccountSale.Input	TUS7, TUS8
AccountSale.Input.Find	TUS7
AccountSale.Input.ExcelOut	TUS8
AccountSale.Find.Start	TUS7
AccountSale.Find.Valid	TUS7
AccountSale.Find.Invalid	TUS7
AccountSale.ExcelOut.Start	TUS8
AccountSale.ExcelOut.Valid	TUS8

ID	输入：开始日期	输入：结束日期	输入：银行账户	输入：商品名	输入：客户ID	输入：业务员	输入：点击搜索	预期输出
TUS7-1	2021-07-01	2022-07-02	无	无	无	无	无	系统不做任何处理
TUS7-2	2021-07-01	2022-07-02	无	无	无	无	是	系统提示没有填写完整
TUS7-3	2021-07-02	2022-07-02	123	戴尔电脑	1	seecoder	是	系统返回符合条件的销售表
TUS7-4	2021-10-10	2022-07-07	123	小米手机	2	seecoder	是	系统返回符合条件的销售表

ID	输入：点击导出Excel	预期输出
TUS8-1	是	当前页面的销售明细单
TUS8-2	否	系统不做任何处理

3.5 查看经营历程表

编号	测试用例套件
BusinessProcess.Input	TUS9
BusinessProcess.Input.Find	TUS9
BusinessProcess.Find.Start	TUS9
BusinessProcess.Find.Valid	TUS9
BussinessProcess.Find.Invalid	TUS9

ID	输入： 开始日期	输入： 结束日期	输入： 单据种类	输入： 客户ID	输入：业 务员	输入： 点击搜索	预期输出
TUS9-1	2021-07-01	2022-07-02	无	无	无	无	系统不做任何处理
TUS9-2	2021-07-01	2022-07-02	无	无	无	是	系统提示没有填写完整
TUS9-3	2021-07-02	2022-07-02	收款单	1	caiwu1	是	系统返回符合条件的收款单
TUS9-4	2021-10-10	2022-07-07	工资单	2	seecoder	是	系统返回符合条件的工资单

3.6 查看经营情况表

编号	测试用例套件
BusinessCondition.Input	TUS10
BusinessCondition.Input.Find	TUS10
BusinessCondition.Find.Start	TUS10
BusinessCondition.Find.Valid	TUS10
BussinessCondition.Find.Invalid	TUS10

ID	输入：开始日期	输入：结束日期	输入：点击搜索	预期输出
TUS9-1	无	2022-07-02	无	系统不做任何处理
TUS9-2	2021-07-01	无	是	系统提示没有填写完整
TUS9-3	2021-07-02	2022-07-02	是	系统返回符合条件的条目
TUS9-4	2021-10-10	2022-07-07	是	系统返回符合条件的条目

3.7 账号管理

编号	测试用例套件
staffInformation.Input	TUS11
staffInformation.Input.CreateStaff	TUS11
staffInformation.Invalid	TUS11
staffInformation.Cancel	TUS11

ID	输入: 员工 id	输入: 员工 姓名	输入: 性别	输入: 出 生日期	输入: 手机 号	输入: 工作 岗位	输入: 基本 工资	输入: 岗位 工资	输入: 岗位 级别
TUS11-1	10	haha	男	20220708	12345	HR	3000	1000	2
TUS11-2	6	67	女	20220202	无	GM	10000	3000	3

ID	输入： 员工 id	输入： 员工 姓名	输入： 性别	输入： 出 生日期	输入： 手机 号	输入： 工作 岗位	输入： 基本 工资	输入： 岗位 工资	输入： 岗位 级别
TUS11-3	无	123	男	20220305	无	HR	4000	2000	1

3.8 工资单制定

编号	测试用例套件
salarySheet.Input	TUS12
salarySheet.Invalid	TUS12
salarySheet.Cancel	TUS12

ID	输入： 员工id	输入： 员工姓名	输入：工作岗位	输入： 操作员	输入： 银行账户	输入： 基本工资	输入： 岗位工资	输入： 应发工资
TUS12-1	10	haha	HR	haha	12345	3000	1000	无
TUS12-2	6	67	GM	无	无	10000	3000	无
TUS12-3	无	123	SALE_MANAGER	haha	无	12200	1000	2000

3.9 促销策略制定

编号	测试用例套件
promotion.Input	TUS13
promotion.Invalid	TUS13
promotion.Cancel	TUS13

ID	输入： 促销 编号	输入： 促销 种类	输入： 用户 等级	输入： 总金 额	输入：商品1	输入：商品2	输入： 组1 降1 (元
TUS13-1	1	客户 等级	2	无	无	无	无
TUS13-2	2	总金 额	无	500	无	无	无
TUS13-3	3	商品 组合	无	无	0000000000400000	00000000000500001	100
TUS13-4	4	商品 组合	无	无	0000000000400000	无	100

4. 单元测试

4.1 calculateTax

测试目标：测试表驱动计算Tax

测试方式：黑盒测试-等价类

ID	输入	输出	结果
1	1000	360	通过
2	4000	2280	通过
3	13000	14280	通过
4	26000	46080	通过
5	36000	76680	通过
6	56000	149280	通过
7	990000	304080	通过

5. 集成测试

5.1 模块customer

```
CustomerPO customerPO = CustomerPO.builder()
    .id(3)
    .type("供应商")
    .level(1)
    .name("dcc")
    .phone("14256")
    .address("南")
    .zipcode("153465")
    .email("gsfyguhi@ghsj.com")
    .lineOfCredit(BigDecimal.valueOf(2349900.00))
    .receivable(BigDecimal.valueOf(87654.00))
    .payable(BigDecimal.valueOf(987.10))
    .operator("cu")
    .build();
```

ID	输入	测试目标	输出	结果
1	customerPO	addNewCustomer(CustomerPO po);	无	无
	3	findCustomerById(String id)	customerPO	正确
	3	deleteCustomerById(String id)	无	无
	3	findCustomerById(String id)	NULL	正确

5.2 模块purchase

```

UserVO userVO = UserVO.builder()
    .name("xiaoshoujingli")
    .role(Role.FINANCIAL_STAFF)
    .build();

CompanyBankAccountPO companyBankAccountPO = CompanyBankAccountPO.builder()
    .id("6666")
    .companyBankAccountName("第一个账户")
    .companyBankAccountMoney(BigDecimal.valueOf(100000))
    .build();

List<PayableSheetContentVO> payableSheetContentVOS = new ArrayList<>();
payableSheetContentVOS.add(PayableSheetContentVO.builder()
    .name("1")
    .amount(BigDecimal.valueOf(10000))
    .remark("这才一万")
    .build());
payableSheetContentVOS.add(PayableSheetContentVO.builder()
    .name("2")
    .amount(BigDecimal.valueOf(20000))
    .remark("加倍")
    .build());
payableSheetContentVOS.add(PayableSheetContentVO.builder()
    .name("3")
    .amount(BigDecimal.valueOf(40000))
    .remark("超级加倍")
    .build());
PayableSheetVO payableSheetVO = PayableSheetVO.builder()
    .bankAccount("6666")
    .customerId(2)
    .payableContent(payableSheetContentVOS)
    .totalAmount(BigDecimal.valueOf(70000))
    .build();

```


ID	输入	测试目标	辅
2	companyBankAccountPO	companyBankAccountDao.saveAccount	无
	userVO, payableSheetVO	payableSheetDao.makePayableSheet	无
	无	payableSheetDao.getLatest	payableSheet
	payableSheetPO.id, PayableSheetState.SUCCESS	payableService.approval	无
	payableSheetPO.id	findOneById().getState()	PayableSheet
	"6666"	getAmount() getCompanyBankAccountMoney()	30000.00
	2	customerDao.findOneById() getPayable()	170000.00

5.3 模块sale

```

PromotionPO po = PromotionPO.builder()
    .kind("代金券")
    .rule("客户等级")
    .level(1)
    .voucher(BigDecimal.valueOf(120))
    .beginDate(new Date(122, Calendar.JUNE, 10))
    .endDate(new Date(122, Calendar.OCTOBER, 10))
    .id("1")
    .build();

PromotionPO po2 = PromotionPO.builder()
    .kind("折扣")
    .rule("客户等级")
    .level(1)
    .discount(80)
    .beginDate(new Date(122, Calendar.JUNE, 10))
    .endDate(new Date(122, Calendar.OCTOBER, 10))
    .id("2")
    .build();

PromotionPO po3 = PromotionPO.builder()
    .kind("赠品")
    .rule("总金额")
    .amount(BigDecimal.valueOf(20))
    .giftId("0000000000400000")
    .giftQuantity(2)
    .beginDate(new Date(122, Calendar.JUNE, 10))
    .endDate(new Date(122, Calendar.OCTOBER, 10))
    .id("3")
    .build();

PromotionPO po4 = PromotionPO.builder()
    .kind("代金券")
    .rule("商品组合")
    .amount(BigDecimal.valueOf(20))
    .composition1Id("0000000000400000")
    .composition2Id("0000000000400001")
    .voucher(BigDecimal.valueOf(10.0))
    .beginDate(new Date(122, Calendar.JUNE, 10))
    .endDate(new Date(122, Calendar.OCTOBER, 10))
    .id("4")
    .build();

UserVO userVO = UserVO.builder()
    .name("xiaoshoujingli")
    .role(Role.SALE_MANAGER)
    .build();

List<SaleSheetContentVO> saleSheetContentVOS = new ArrayList<>();
saleSheetContentVOS.add(SaleSheetContentVO.builder()
    .pid("0000000000400000")
    .quantity(50)
    .remark("Test1-product1")

```

```

        .unitPrice(BigDecimal.valueOf(3200))
        .build());
saleSheetContentVOS.add(SaleSheetContentVO.builder()
    .pid("0000000000400001")
    .quantity(60)
    .remark("Test1-product2")
    .unitPrice(BigDecimal.valueOf(4200))
    .build());
SaleSheetVO saleSheetVO = SaleSheetVO.builder()
    .saleSheetContent(saleSheetContentVOS)
    .supplier(2)
    .discount(BigDecimal.valueOf(0.8))
    .voucherAmount(BigDecimal.valueOf(300))
    .remark("Test1")
    .build();

```

ID	输入	测试目标	输出	结果
3	po	addVoucher()	无	无
	po2	addDiscount()	无	无
	po3	addGift()	无	无
	po4	addVoucher()	无	无
	userVO,saleSheetVO	makeSaleSheet()	无	无
	无	giftSheetDao.getLatest()	giftSheetPO	正确

5.5 模块staff

```

StaffInformationVO staffInformationVO = StaffInformationVO.builder()
    .staffId("4399")
    .name("游小戏")
    .gender('m')
    .birthDay("20000101")
    .phoneNumber("12315")
    .role(SALE_STAFF)
    .basicAmount(BigDecimal.valueOf(6000))
    .positionAmount(BigDecimal.valueOf(6000))
    .level(1)
    .paymentCalculation("分级扣税")
    .paymentSchedule(COMMISSIONED)
    .staffBankAccount("10086")
    .build();
StaffInformationVO updateStaffInformationVO = StaffInformationVO.builder()
    .staffId("4399")
    .name("游小戏")
    .gender('m')
    .birthDay("20000101")
    .phoneNumber("12315")
    .role(SALE_STAFF)
    .basicAmount(BigDecimal.valueOf(7000))
    .positionAmount(BigDecimal.valueOf(6000))
    .level(1)
    .paymentCalculation("分级扣税")
    .paymentSchedule(COMMISSIONED)
    .staffBankAccount("10086")
    .build();

```

ID	输入	测试目标	输出	结果
4	staffInformationVO	creatStaffAccount()	无	无
	updateStaffInformationVO	changeStaffInfo()	无	正确
	"4399"	findByStaffId()	StaffInformationPO	正确