

# 综合实战

深圳市门道信息咨询有限公司 Shenzhen MT Information Consulting Co., LTD 版权所有. 侵权必究

# 目录



Chapter 1 测试需求分析

Chapter 2 测试计划

Chapter 3 测试用例

Chapter 4 测试执行

Chapter 5 缺陷

Chapter 6 测试报告

### Chapter 1 测试需求分析



- 1.1 测试需求分析
- 1.2 需求文档
- 1.3 整理业务流程图
- 1.4 测试点编写原则
- 1.5 测试点评审

### 1.1 测试需求分析



- ■需求文档
- ■**整理业务流程图:** 学习需求文档,理解需要,挖掘潜在需求,参与需求评审。
- ■编写测试点: 重点研究系统测试范围。

### 1.2 需求文档



- 1、谁写的需求文档?
  - 一般在公司里需求文档都是专门的**需求人员**来编写,也有的公司是**业 务人员**来编写的,在腾讯是**产品经理**写的,很多小的公司有的也**没有 需求文档**。
- 2、需求文档什么类型?
  - 一般情况需求文档都是Word文档的,也有公司有excel来编写,还有一些公司是用产品原型demo的。
- 3、没有需求文档怎么办?

没有需求文档仍可进行软件测试,我们主要与业务人员和开发同事沟通,得到需求的一些点,然后根据这些点编写测试点,测试用例等;编写完成后通过与相关人员评审,来修正测试内容;最后在测试过程中,通过补充用例等方式完善整个系统的测试点。









欢迎光临本店

注册

商品库存: 1

商品重量: 110克

商品点击数:7

用户评价: 自自自自自自

查看购物车 | 选购中心 | 标签云 | 报价单

首页 GSM手机 双模手机 手机配件 团购商品 优惠活动 夺宝奇兵 拍卖活动 积分商城 留言板 EC论坛

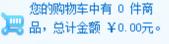
所有分类

•

搜索 高级搜索

≘ 上一个

当前位置: 首页 > 手机类型 > 3G手机 > KD876



- CDMA手机。
- □ GSM手机。
- □ 3G手机。
- □ 双模手机

#### 相关文章

▶ 800万像素超强拍照机 LG V...

相同手机制式的商品



KD876

商品货号: ECS000000

商品品牌: 15

上架时间: 2009-04-28

市场价格: ¥1666元

本店售价: ¥1388元 注册用户: ¥1388元

vip: ¥1319元

#### 购买商品达到以下数量区间时可享受的优惠价格:

数里	优惠价格
5	¥1366元

商品总价: ¥1388元





欢迎光临本店

查看购物车 | 选购中心 | 标签云 | 报价单

EC论坛 GSM手机 手机配件 团购商品 优惠活动 夺宝奇兵 拍卖活动 积分商城 首页 双模手机 留言板

所有分类

•

搜索高级搜索

当前位置: 首页 > 购物流程

#### 商品列表

商品名称	属性	市场价	本店价	购买数量	小计	操作
<u>KD876</u>	颜色:灰色	¥1665.60元	¥1388.00元	1	¥1388.00元	删除

购物金额小计 ¥1388.00元,比市场价 ¥1665.60元 节省了 ¥277.60元 (17%)

清空购物车

更新购物车



量 继续购物





114 4 12 4 1 1 1 24 1	www.intesting.net					
	所有分类					
当前位置: 首页 > 购物流程						
用户登录:	用户注册:					
用户名	用户名					
密码	电子邮件地址					
□请保存我这次的登录信息。	密码					
密码问题找回密码 注册邮件找回密码	确认密码					
登录「不打算登录,直接购买」						
新手上路						
<ul><li>售后流程 → 如何分辨原装电池 → 货到付款区域 → 资金</li></ul>	管理 ▶ 退换货原则 ▶ 网站故障报告					
	所有分类					
当前位置: 首页 > 购物流程						
收 <b>货人信息</b>						
	青选择区 ▼ (必填)					
收货人姓名:	电子邮件地址: 57472014@qq.com (必填)					
详细地址: 福田岗厦 (必填)	邮政编码:					
电话:	手机:					
标志建筑:	最佳送货时间:					
	郡送至这个地址					

会员中心



修改

当前位置: 首页 > 购物流程

女口可手			- 1
商品列表			

商品名称	属性	市场价	本店价	购买数量	小计
<u>KD876</u>	颜色:灰色	¥1665.60元	¥1388.00元	1	¥1388.00元

购物金额小计 ¥1388.00元,比市场价 ¥1665.60元 节省了 ¥277.60元 (17%)

#### 收货人信息 <u>修改</u>

收货人姓名:	宁老师	电子邮件地址:	57472014@qq. com
详细地址:	福田岗厦	邮政编码:	
电话:	13728696911	手机:	
标志建筑:		最佳送货时间:	

#### 配送方式

	名称	订购描述	费用	免费额度	保价费用
0	申通快递	江、浙、沪地区首重为15元/KG,其他地区 18元/KG, 续重均为5-6元/KG, 云南地区 为8元	¥15.00元	¥0.00元	不支持保价
0	城际快递	配送的运费是固定的	¥10.00元	¥100000.00元	不支持保价
0	邮局平邮	邮局平邮的描述内容。	¥3.50元	¥50000.00元	不支持保价



#### 感谢您在本店购物!您的订单已提交成功,请记住您的订单号:2015121517508

您选定的配送方式为:城际快递,您选定的支付方式为:货到付款。您的应付款金额为:¥1403.00元

开通城市: ××× 货到付款区域: ×××

您可以 返回首页 或去 用户中心

当前位置: 首页 > 用户中心



#### coco 欢迎您回到 ECSHOP!

您的上一次登录时间: 2015-12-15 15:38:34

您的等级是 注册用户,您还差 10000 积分达到 vip

您还没有通过邮件认证 点此发送认证邮件

☑ 用户中心公告!

#### 您的账户

余额:¥0.00元

红包:共计 0 个,价值 ¥0.00元

积分:0积分

#### 用户提醒

您最近30天内提交了1个订单



	起始页	设置导	航栏	商品列表	订单列表	用户评论	会员列表	商店设置
<b>+</b>	<b>菜单</b> 商品管理			ECSHOP 管理中	心-开店向	异一设置网店		
÷ ÷ ÷	促销管理 订单管理 广告管理 报表统计 文章管理 会员管理					的一些。  配送方式、支付方式		
<b>±</b>	权限管理 系统设置			商店	名称: ECSH	)P		
<b>±</b>	模板管理 数据库管理			商店	标题: ECSH	DP演示站		
<b>±</b>	短信管理 推荐管理			所在	国家: 中国	▼		
	<b>邮件群发管理</b> ④ 关注管理		1	所在	<b>省份</b> : 北京	▼		
	<ul><li>団 邮件订阅管理</li><li>団 杂志管理</li></ul>			所在	城市: 请选持	¥ ▼		
	🖸 邮件队列管理			详细	地址:			
				配送	方式: 请选持	¥	•	
				支付	方式: 请选持	¥ ▼		
					不	一步    完成的	]导	







#### ECSHOP 管理中心- 红包类型

竭 添加红包类型
----------

类型名称	<u>发放类型</u>	红包金额	订单下限	发放数里	使用数量	操作
线下红包	线下发放的红包	5.00	0.00	10	1	<u>报表</u>   <u>发放</u>   <u>查看</u>   <u>编辑</u>   <u>移除</u>
订单红包	按订单金额发放	20.00	1500.00	9	1	<u> 查看</u>   <u>编辑   移除</u>
商品红包	按商品发放	10.00	0.00	0	0	<u> 发放   查看   编辑   移除</u>
用户红包	按用户发放	2.00	0.00	0	0	<u> 发放</u>   <u>查看</u>   <u>编辑</u>   <u>移除</u>
				总计	4个记录分为 1页当	前第 1页,每页 15 第一页 上一页 下一页 最末页 1 ▼

田 商品管理 ECSHOP 管理中心- 订里列表	订单查询
田 <b>促销管理</b> □ <b>订单管理</b> □ <b>订单列表</b> □ <b>订单列表</b> □ <b>订单列表</b> □ <b>订单列表</b>	
□ 订单查询 □ 合并订单	操作
□ 订单打印 □ 缺货登记 □ 2015121517508 coco <u>宁老师</u> [TEL: 13728696911] ¥1403.00元 ¥1403.00元 未确认,未付款; □ 添加订单 □ 发货单列表	未发货查看
□ 2009061909851 ecshop <u>刘先生 [TEL: 010-25851234]</u> ¥5577.70元 ¥0.00元 已确认,已付款, □ <b>广告管理</b> 06-19 12:00 海兴大厦	已发货查看
□ 文章管理     □ 2009061510313     ecshop     刘先生 [TEL: 010-25851234]     ¥510.00元     ¥0.00元     已确认,已付款:       □ 大厦     □ 2009061510313     06-15 14:49     每兴大厦	未发货查看
<ul> <li>□ 系統设置</li> <li>□ 世 模板管理</li> <li>□ 数据库管理</li> <li>□ 2009061503335</li> <li>□ 06-15 14:39</li> <li>□ 3009061503335</li> <li>□ 4009061503335</li> <l< td=""><td>卡发货 查看</td></l<></ul>	卡发货 查看
田 <b>短信管理</b> 田 <b>推荐管理</b> 日 <b>邮件群发管理</b> 日 <b>邮件群发管理</b> 日 <b>※</b>	<b>资(部分商品)</b> 查 <u>看</u>



#### ECSHOP 管理中心- 文章分类

🔒 添加文章分类

文章分类名称	分类类型	描述	排序	是否显示在导航栏	操作
□ <u>3G资讯</u>	普通分类		50	×	<u>编辑</u>   <u>移除</u>
□ <u>手机促销</u>	普通分类		50	×	<u>编辑   移除</u>
□ <u>系统分类</u>	系统分类	系统保留分类	50	×	編輯
□ <b>网店信息</b>	网店信息	网店信息分类	50	×	編辑
□ <b>网<u>店帮助分类</u></b>	帮助分类	网店帮助分类	50	×	編辑
□新手上路	网店帮助		50	×	<u>编辑</u>   <u>移除</u>
□ <u>手机常识</u>	网店帮助	手机常识	50	×	<u>編辑   移除</u>
□ <u>配送与支付</u>	网店帮助	配送与支付	50	×	<u>编辑</u>   <u>移除</u>
□服务保证	网店帮助		50	×	<u>编辑</u>   <u>移除</u>
□ <u>联系我们</u>	网店帮助	联系我们	50	×	<u>编辑</u>   <u>移除</u>
□ <u>会员中心</u>	网店帮助		50	×	<u>编辑</u>   <u>移除</u>
□ <u>站内快讯</u>	普通分类		50	×	<u>編辑   移除</u>

#### ECSHOP 管理中心- 会员列表

○ 会员等级 所有等级 ▼ 会员积分大于

🔒 添加会员

□ 编号▼	<u>会员名称</u>	邮件地址	是否已验证	可用资金	冻结资金	等级积分	消费积分	<u>注册日期</u>	操作
<b>6</b>	сосо	57472014@qq.com	×	0.00	0.00	0	0	2015-12-15	📝 🕮 🗟 📴 💂
<u>5</u>	zuanshi	zuanshi@ecshop.com	×	0.00	10000.00	0	0		📝 🕮 💁 🚡
□ 3	text	text@ecshop.com	×	0.00	0.00	0	0		📝 🕮 🗟 📴 💂
<u>2</u>	vip	vip@ecshop.com	×	0.00	0.00	0	0		📝 🕮 💁 👼
<u> </u>	ecshop	ecshop@ecshop.com	×	0.00	0.00	15390	98388		📝 🕮 💁 👼
删除会员		总计 5 个记录分为 1 页当前第 1 页,每页 15 第一页 上一页 下一页 最末页 1 ▼							

搜索

会员名称

会员积分小于



#### ECSHOP 管理中心-管理员列表



用户名	Email地址	加入时间	最后登录时间	操作
shhaigonghuo1	shanghai@163.com	2009-06-15 13:36:42	N/A	
bjgonghuo1	bj@163.com	2009-06-15 13:34:59	N/A	
admin	1@qq.com	2015-12-15 15:31:30	2015-12-15 15:39:16	🍪 🔯 📝

#### ECSHOP 管理中心-管理员日志

按IP地址查看	选择IP地址	<b>T</b>	确定	清除日志	选择清除的日期	<b>T</b>	确定	

按"「地址旦有   选择	[「地址直看   选择工印址··· ▼								
編号▼	<u>操作者</u>	操作日期	<u>IP地址</u>	操作记录					
<b>463</b>	admin	2009-06-17 15:26:51	0.0.0.0	还原数据库备份: 备份时间2009-06-17 07:23:51					
<b>462</b>	admin	2009-06-17 15:23:07	0.0.0.0	编辑文章: 诺基亚牵手移动 5款热门TD手机机型推荐					
<b>461</b>	admin	2009-06-17 15:22:20	0.0.0.0	编辑文章: 诺基亚牵手移动 5款热门TD手机机型推荐					
<b>460</b>	admin	2009-06-17 15:18:48	0.0.0.0	编辑商品分类: GSM手机					
<b>459</b>	admin	2009-06-17 15:17:23	0.0.0.0	编辑商品分类: 手机类型					
<b>458</b>	admin	2009-06-17 15:16:18	0.0.0.0	编辑商店设置:					
<b>457</b>	admin	2009-06-17 15:13:52	0.0.0.0	编辑商品: KD876					
<b>456</b>	admin	2009-06-17 15:10:58	0.0.0.0	编辑商品:飞利浦9@9v					
<b>455</b>	admin	2009-06-17 15:09:05	0.0.0.0	编辑商品: 诺基亚E66					
<b>454</b>	admin	2009-06-17 15:06:49	0.0.0.0	编辑商品: 索爱C702c					
<b>453</b>	admin	2009-06-17 15:04:27	0.0.0.0	回收商品:摩托罗拉A810					
<b>452</b>	admin	2009-06-17 15:02:49	0.0.0.0	编辑商品: 诺基亚5320 XpressMusic					
451	admin	2009-06-17 15:00:18	0.0.0.0	编辑商品: 诺基亚5800XM					

### 1.2 需求文档-某大型财务公司



#### 跨核算范围的成本价调拨出库核算完善。

加权及个别计价,跨核算范围的成本价调拨算法: ↩

对于上述条件下的物料,每个物料排出仓库的计算顺序,然后按照调拨入的成本取调拨出的 规则进行成本计算; ↩

- 1、 按物料找出本期的调拨出库单,每个单都各自排出双方仓库的计算优先级(出>入)。按审核先后顺序进行,当出现后续优先级与已排优先级冲突时,产生冲突的排序无效;
- 2、 未参与排序的仓库的顺序放在已排序后,并按仓库的编码顺序排序; ↩
- 3、 从优先级较低的仓库调拨到优先级较高的仓库的调拨入不参与出库核算(避免循环)↩
- 4、改造出库核算界面。直接隐藏设置结转顺序的按钮。↩

₽

#### 注意事项: ↩

- 1、循环调拨的情况下,优先级高的仓库的出库成本差异处理,手工调整差异,↩
  - a) 在收发明细中出现了数量为 O <u>有金额</u>的情况,需要手工调整差异;↩
- 2、分仓核算,如果只选择部分仓库计算,如何处理:如果只选择部分仓库进行出库核算,则顺序照样排,允许出现计算不出出库成本的情况且允许出现与后续所有仓库一起核算出现单据成本不一的情况;√

当调拨出库成本计算不出来时,不进行调拨出与调拨入的成本更新;(建议在调 拨入参与核算时,去取对应的调拨出的成本)↓

跨核算范围成本调 拨处理. xlsx

+

### 1.2 需求文档-第三方支付





当结果码为10000时,即业务处理成功,会返回具体交易信息。

当结果码为 40004 时,即业务处理失败,没有交易信息返回,即交易信息为空。, 所以我们组成的对账单中只包括成功的交易。。

对账单字段包括: \*

支付宝交易号、商户订单号、买家支付宝用户号、买家支付宝账号、交易状态、订 单金额、实收金额、开票金额、付款金额、积分宝金额、本次交易打款给卖家的时间、 商户机具终端编号、支付宝店铺编号、商户门店编号、门店名称。

对账单文件名: ALIPAYyyyymmdd.txt。

对账单文件类型: 文本文件。

对账单文件格式: .



对账单文件样例: 4

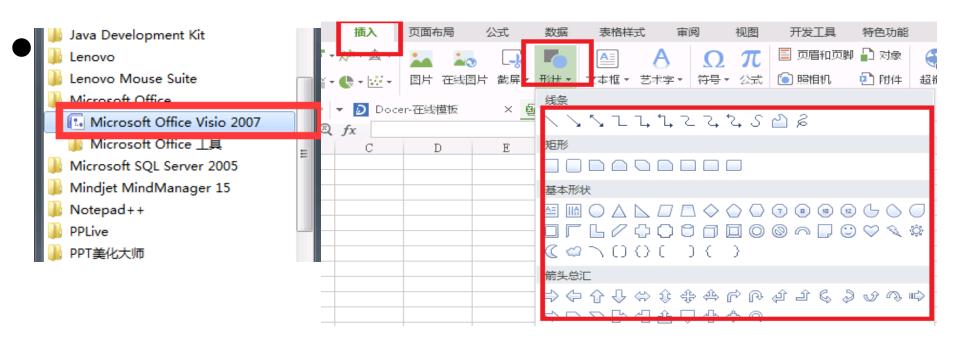


ALIPAYyyyymmdd.txt

### 1.3 整理业务流程图

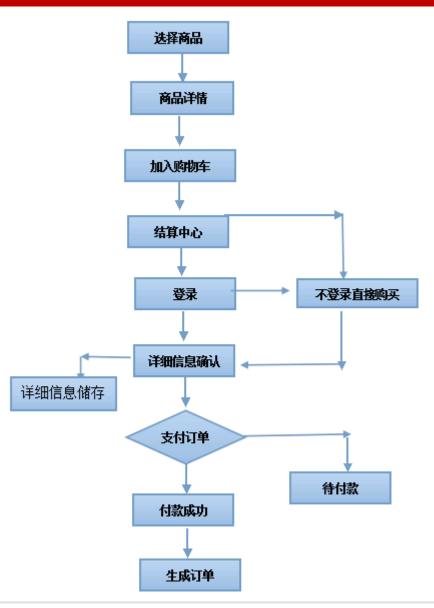


■ **设计业务流程图人员**:有些公司是需求人员编写,有的是测试人员编写,如果需求文档明确编写好,测试人员是不需要再整理的。



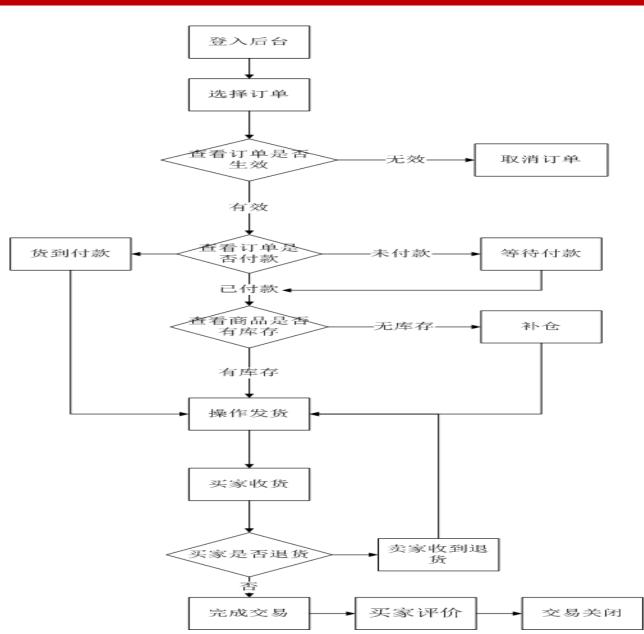
## 1.3 Ecshop-购物流程图实例





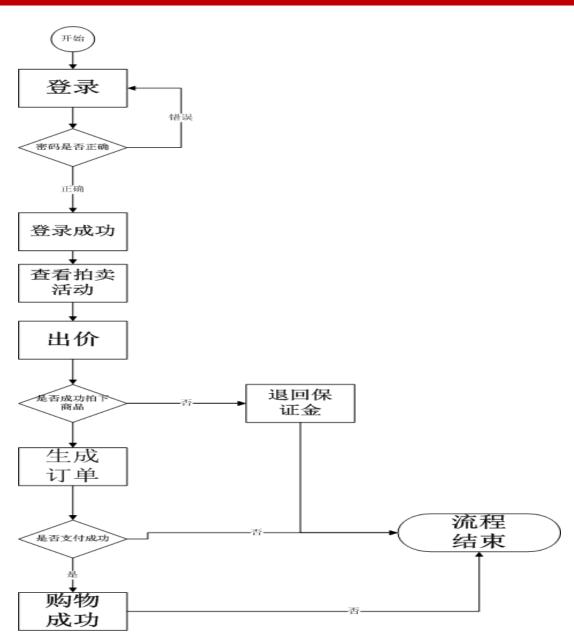
### 1.3 Ecshop-订单流程图实例





## 1.3 Ecshop-拍卖流程图实例





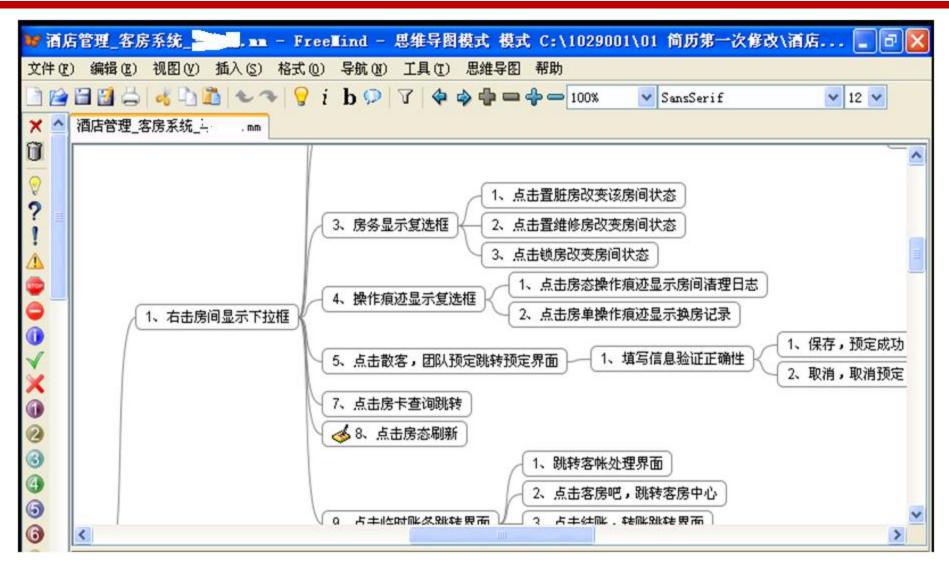
### 1.4 测试点编写原则



- 1、测试点主要写需要测试什么:输入+输出。
- 2、输出为预期输出,注意不要写系统的缺陷。
- 3、预期输出是可核实的,例如,注册成功后,需要验证该帐号也可以登录,或者存入数据库的user表中。
- 4、一般需要分有效和无效2个测试点。例如,一个是有效的数据,可以登录到指定账号中;另外一个是无效的数据,需要登录失败且有提示。
- 5、测试点编写不同于测试用例,**不需要提及具体的数据**。
- 6、测试点编写防止遗漏和冗余,以页面为单位分开写。
- 7、测试点编写工具: Freemind和Excel等。

### 1.4.1 Freemind测试点





## 1.4.2 B/S项目页面

请选择...



ECSHOP 管理中	7心-商品列表									→ 添加新商品
○ ○ ○ 所有分类	▼ 所有品牌 ▼ 全部	▼     全部     ▼     全	部 ▼ 关键字			搜索				
<u>□ 编号</u> ▼	<u>商品名称</u>	<u> </u>	价格	<u>上架</u>	<u> </u>	新品	热销	推荐排序	库在	操作
<u>44</u>	华为荣耀7	007	6666.66	✓	✓	✓	✓	100	1	<b>a 2 a a</b>
<b>43</b>	凤梨酥	ECS000043	16.00	✓	×	✓	✓	100	100	
<b>42</b>	小龙虾	ESC04	29.00	✓	×	x	×	100	1000	<b>a 2 a a</b>
<b>41</b>	蘊片	ESC03	0.00	✓	×	x	×	100	800	<u> 7 🖹 🗑</u>
<b>4</b> 0	別原	ESC02	5.00	✓	×	x	×	100	500	<u> 7 🖹 🗑</u>
□ 39	三星plus	ECS000039	1599.00	$\checkmark$	✓	✓	✓	1	99	<u> 7 🖹 </u>
34	华为p6	ECS000044	4000.00	$\checkmark$	X	×	×	100	1	
32	诺基亚N85	ECS000032	3010.00	✓	$\checkmark$	✓	✓	100	4	Q 2 1 0 0 h
31	摩托罗拉E8	ECS000031	1337.00	✓	✓	✓	✓	100	2	Q 📝 🖆 🗑
24	P806	ECS000024	2000.00	✓	✓	✓	✓	100	99	Q 2 1 0 0 h
23	诺基亚N96	ECS000023	3700.00	✓	✓	✓	×	100	8	Q 2 1 0 0 h
22	多普达Touch HD	ECS000022	5999.00	✓	✓	✓	×	100	6	Q 2 1 0 0 h
					总计 32	个记录分	为 3 页当前	第 1页,每页 1	5 第一页	上一页 下一页 最末页 1 ▼

# 1.4.3 Ecshop测试点参考



Ecshop项目		
	-L 4k: F	I smiles to
页面名字	功能点	测试点
	添加新商品的按钮	占击添加新商品按钮,应该带用户进入添加新商品的页面。
	商品搜索	有效分类,品牌,标签分类,供货商,关键字,是否上架,点击搜索后,能查询 出有效的结果列表。
	ынтхи	无效分类,或品牌,或标签分类,或供货商,或关键字等,点击搜索后,搜索不 到任何结果,且系统有提示。
		商品列表甲含有强亏、商品名称、贷亏、价格、上米、精品、新品、热钥、推存 排列、库存已经操作等列值显示正常。
		对于商品列表中各个列值都有排序的功能,验证各列值排序正常。
		当点击列表里字段值,就可以成功修改相应商品名称,货号以及价格。
		当点击列表里的上架,精品,新品,热销,可标注此商品的状态。
女무지夫子帝	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	验证排列顺序和库存内数值与数据库中存入数据相同。
商品列表页面	商品列表	点击查看,进入此商品的查看页面。
		点击修改,进入商品的修改页面。
		点击复制按钮,进入商品修改页面,且带入所有值是正确的。
		点击删除按钮,系统会提示是否删除此商品。确定后会删除此商品;取消后会终
		上删除动作。
		点击货品列表按钮,进入货品列表页面。
		页面中显示"总计 n 个记录分为 x 页当前第 y 页,每页m"信息
	翻页功能	当有足够多的数据,点击上一页,下一页,首页,末页可以进行正常的翻页功能
	一番ガンス・クナ月ビ 	
	增加商品的功能	当批量选择商品,选择分类后,点击确定后,会批量操作所有商品。
	滚动条	当页面里有N条数据的时候,我们需要滚动条来切换页面。

### 1.4.4 C/S项目页面





## 1.4.5 求索餐饮测试点参考



	E.		ъ.	75
		C	D	Ē.
<u> </u>	小系食以坝田			
<u> </u>		功能点	子目录	测试点
<u>1<del>X</del> 7</u> X	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	7) 86/77	111111111111111111111111111111111111111	欢迎使用显示在左上角的标题处。
				求索餐饮管理系统显示在欢迎使用下方。
				输入有效的用户姓名和用户口令,点击登录,成功进入该用户的系统主页面。
登录	】			输入无效的用户名或者密码,点击登录,系统登录失败,且有提示。
3277	77.2.7.7.2.			点击取消按钮,退出欢迎使用页面。
				点击I快捷键,系统应该登录。
				点击X快捷键,系统应该取消登录。
				"求索餐饮管理系统 2013"显示在标题处。
		主标题		点击最小化图标,系统应该最小化到任务栏。
				点击最大化图标,系统应该全屏显示。
				点击关闭图标,系统应该退出。
				点击系统设置导航,系统弹出系统管理弹出框。
				点击4,系统管理弹出框应该显示。
				点击POS打印设置,系统进入pos打印设置页面。
			77.4~55.70	点击操作员管理,系统进入系统设置页面。
			糸筑官埋	点击修改为的登录密码,系统进入密码修改页面。
				点击重新登录,系统退出系统返回登录页面。
				点击数据备份与恢复,系统进入数据备份与恢复页面。
				点击退出,系统弹出询问提示框,点击确定,退出当前系统。 [5] 表统弹出询问提示框,点击确定,退出当前系统。
				点击退出,系统弹出询问提示框,点击取消,返回主页面。 点击运营操作,运营操作弹出框应该显示。
				点击B 快捷键,运营操作弹出框应该显示。  点击B 快捷键,运营操作弹出框应该显示。
				选择占用餐台,点击顾客结账,系统进入顾客结账页面。
				选择占用餐台,点击增加消费,系统进入增加消费页面。
			运营操作	选择空闲餐台,点击顾客开单,系统进入顾客开单页面。
		1	1	[2]并工的核目7.56日27十2.5522(1)数目71十次四。

### 1.5 测试点评审



- 1、测试点中是否涵盖了所有需求,是否有遗漏?
- 2、测试点中是否只写了输入?只写了输出?
- 3、预期结果中是不是把系统的缺陷也写进去了?
- 4、预期结果中不能含有"是否","能否","不一样","不 一致","不相同"等具有二义性的词语。
- 5、测试点中不能含有具体的数据?
- 6、需要包含有效和无效的2个测试点?
- 7、检查是否所有测试点都写成了有效和无效?
- 8、测试点中是否含有口语化的词语?
- 9、测试点中是否有错别字?
- 10、测试点的excel表格中是否该合并的单元格没有合并?
- 11、测试点中的excel是否没有做成表格?
- 12、测试点中excel的内容是否左对齐?字体是否一致?字体大小是否一致?
- 13、多余的空白行删除掉?
- 14、测试点的名字为《项目名-测试需要分析-作者》, 你写对没?

# Chapter 2 测试计划



- 2.1 测试计划
- 2.2 评估测试项目需要的时间和人员

### 2.1 测试计划



■ 测试计划谁写?

测试经理、测试组长、测试主管、或"你老大"

### ■ 编写测试计划目的?

- 1、给产品经理,项目经理看:做项目成本,进度核算。
- 2、**给测试人员看:**测试人员需要知道哪些测试人员,进行什么测试,以及在哪里进行测试。
- 3、给开发人员以及相关人员看:了解测试组进度,方便协调各个环境的进度以及问题的跟踪解决。

### 2.1 测试计划



#### **■** 5₩

- 1、Why: 测试目的,测试完该项目,需要满足用户的需求,完成用户对功能,性能等方面的要求。
- 2、Who:测试经理以及测试人员。
- 3、Where:测试环境,包括硬件环境和软件环境。
- 4、When:测试时间,需要具体化,到具体的工作日。
- 5、What:测试内容,也即测试点。
- 1H: 怎么去测试,也即测试的策略和方法
  - 1、冒烟测试
  - 2、功能测试
  - 3、兼容性测试
  - 4、回归测试
  - 5、易用性测试
  - 6、数据库测试

### 注意:

个别公司如果做性能测试,自动化测试和安全性测试的可以加入,一般小公司都不做这些测试。

### 2.1 测试计划



### ■ 风险

- 1、人员风险
- 2、进度风险
- 3、需求变更风险
- 4、成本风险
- 5、质量风险

### ■ 规避方案

- 1、加时间,也即加班加点
- 2、加人或者临时调人
- 3、与客户商定延期上线
- 4、按照任务的优先级测试
- **注意**: 任何一个方案都不单独使用,大部分情况下都是多个方案组合使用。

# 2.2 评估测试项目时间和人员



测试内容	具体工作	工作量(个)	百分比	版本	单位时间(分)	工作时间(天)
	需求分析	无	无	无	无	5. 00
测试设计	测试点	500	1	无	3	4. 17
	测试计划	无	无	无	无	2. 00
	测试用例(测试 点的3到5倍)	1500	1	无	5	20. 83
	冒烟测试	1500	0. 3	无	10	12. 50
   测试执行	功能测试	1500	1	无	10	41. 67
נו אינוא נאנ	兼容性测试	1500	0. 4	3	10	50.00
	回归测试	1500	0.4	无	10	16. 67
	其他测试(交叉 测试和非正式的 UAT测试)	无	无	无	无	2. 00
总测试时间	154. 83	总测试月数	7			
建议测试人员	3	建议周期	2			

### Chapter 3 测试用例



- 3.1 测试用例工具
- 3.2 场景法
- 3.3 因果图
- 3.4 等价类、边界值和错误推测法
- 3.5 企业项目测试用例
- 3.6 性能测试用例
- 3.7 游戏测试用例
- 3.8 测试用例评审建议

# 3.1 测试用例工具-Excel



m 6/4= 85	供生如	中面標達 (熱) (止頭)	<b>福期輸出</b>	设计人员
验证购物流程正常可用	高	2. 任ecshop的自贝,任热实区,选择平果 6,点击立即购买 3. 在结算页面,输入coco,深圳市南山区	在coco的管理中心页面,订单管理中,应该含有xx订单号	Coco
当登录密码失败,找回密码后仍可以进行购 物。	中	1. 打开ecshop,输入coco,密码123458, 点击登录后,登录失败 2.在找回账号页面,输入邮箱 57472014@qq.com,在邮箱拿出验证码,重设	在coco的管理中心页面,订单管理中,应该 含有xx订单号	Coco
新注册用户后,直接可以进行购物。	中	1. 在IE浏览器中,输入 http://192.168.1.3/ecshop/ 2. 点击注册按钮,进入注册页面 3. 在注册页面,输入: 姓名: coco001,密码123456,确认密码 123456,qq号码输入1502252420,其他输入 有效,点击立即注册 4. 在ecshop的首页,在热卖区,选择苹果 6,点击立即购买 5. 在结算页面,输入coco,深圳市南山区 西丽镇,13728696911,选择货到付款,点	coco001的用户购买苹果6成功,且在订单页 面可以查询到此订单。	Coco
多次加入购物车后统一结算成功。	中	1. 打开ecshop,輸入coco,密码123456, 点击登录 2. 在ecshop的首页,在热卖区,选择苹果 6,加入购物车	在coco的管理中心页面,订单管理中,应该 含有苹果6和苹果6+订单号	Coco

#### 3.1 测试用例工具-Testlink





#### 3.2 场景法



- 1、企业里**最常用**的测试用例设计方法。
- 2、场景法包括基本流和备选流。
- 3、场景法用例基于**流程图**来编写会更容易。
- 4、场景法用例一般用于功能测试。
- 5、场景法用例是回归次数最多的用例,发现的bug基本上都是**1级和2级**,大概会占总用例的**25~40%**之间。
- 6、场景法用例标题:建议用一句话来描述用例的目的。例如,验证购物流程正常可用。
- 7、场景法用例基本流的优先级是高,备选流的优先级是中。
- 8、场景法用例的**步骤特别长**,但是输入的数据以输入最少为原则,也即基本使用系统默认数据就可以。注意,测试数据不要写垃圾数据。
- 9、场景法用例的期望结果一般可以分两种情况来写,一种是每个步骤对应一个结果,这种编写主要用于自动化测试使用;另外一种是所有步骤对应
  - 一个结果。

#### 3.2.1 场景法实例-图书流程





### 3.2.2 场景法实例-基本流



CaseID	用例标题	优先级	用例描述(输入/步骤)	预期输出	设计人员
Ecshop_xx_001	图书借还流程正常使 用		3. 在图书类型页面, 输入 类型为历史, 占击保存	1. 成功登陆到Admin账号 2. 显示为历史的图书类型 3. 在图书列表,应该显示甄	张三
Ecshop_xx_002	图书续借归还流程正 常使用	<del></del>	1. 打开https: //localhost 输入用户名admin和密码123456 3. 在图书类型页面, 输入 类型为历史,点击保存 4. 在历史的图书类型下,增加图书为甄嬛传 5. 在图书列表页面,在查询条件里输入甄嬛 传,点击搜索 6. 在图书借阅界面,选择甄嬛传,点击续借 7. 在图书列表页面,选择甄嬛传,点击归还		张三
Ecshop_xx_003	图书理赔流程正常使 用	直	1. 打开https: //localhost 输入用户名admin和密码123456 3. 在图书类型页面, 输入 类型为历史,点击保存 4. 在历史的图书类型下,增加图书为甄嬛传 5. 在图书列表页面,在查询条件里输入甄嬛 传,点击搜索 6. 在图书借阅界面,选择甄嬛传,理赔	在图书列表页面,甄嬛传图 书状态为已丢失已理赔	张三

### 3.2.3 场景法实例-备选流



Case	ID 用例标题	优先级	用例描述(输入/步骤)	预期输出	设计人员
Ecshor _00	o_xx当已有图书类型时,图 4 书借还流程正常使用	中	<ol> <li>打开https://localhost 输入用户名admin和密码123456</li> <li>在儿童读物的图书类型下,增加图书为大头儿子小头爸爸</li> <li>在图书列表页面,在查询条件里输入大头儿子小头爸爸,点击搜索</li> <li>在图书借阅界面,选择大头儿子小头爸爸,点击借阅</li> <li>在图书列表页面,选择大头儿子小头爸爸,点击归还</li> </ol>	《人头儿丁小头包	张三
Ecshor _00	当图书为已借出状态时, 5_xx 系统推荐其他图书,完 成借阅流程。	中	1. 打开https: //localhost 输入用户名admin和密码123456 2. 在儿童读物的图书类型下,增加图书为大头儿子小头爸爸 3. 在图书列表页面,在查询条件里输入大头儿子小头爸爸, 点击搜索, 4. 在图书借阅界面,提示该书处于被借状态,是否需要借其 他图书,点击确定 5. 在图书列表页面,输入白雪公主与七个小矮人,点击搜索 6. 在图书借阅界面,选择白雪公主与七个小矮人,点击借 阅	《白雪公主与七个 小矮人》成功借阅。	张三
Ecshor _00	o_xx当图书证丢失,找回后 6 完成借阅流程。	中	<ol> <li>打开https://localhost 输入用户名admin和密码233,点击登录,</li> <li>在登录错误提示页面,点击找回密码,输入123456,重新登录</li> <li>在图书列表页面,在查询条件里输入大头儿子小头爸爸,点击搜索</li> <li>在图书借阅界面,选择大头儿子小头爸爸,点击借阅</li> <li>在图书列表页面,选择大头儿子小头爸爸,点击归还</li> </ol>	《大头儿子小头爸	张三

#### 3.3 因果图



#### ■ 因果图设计思路:

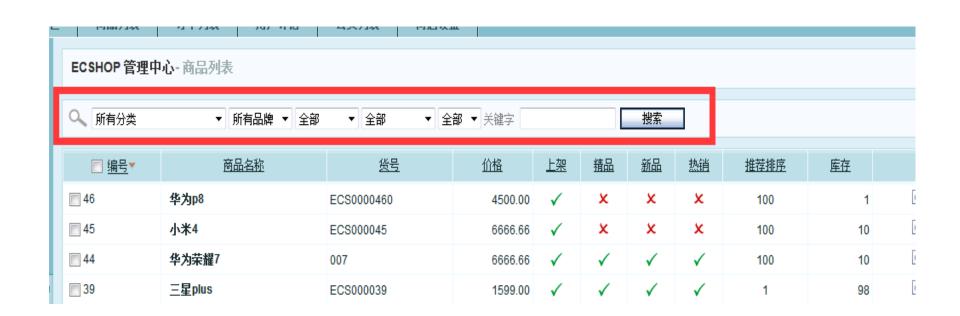
- 1、适合功能:新增,注册,搜索和登录等需要组合测试的情况
- 2、找到页面元素,需要大于等于2个**必填项**,注意,选填项 不在因果图设计范围内,只有一个元素的也不需要用此方法。
- 3、进行2的n次方组合
- 4、写判定表
- 5、找到有效数据和无效数据
- 6、组合写测试用例,先写有效后写无效
- 7、注意对于搜索来说,为空是有效果的
- 8、对于N个元素,简化测试用例为:

有效用例数+2N+1+1

其中: 2的意思是1个为错误,1个为空 第一个1的意思是第一个元素为重复的情况 最后一个1的意思是所有元素都为空的情况

#### 3.3.1 因果图实战应用





### 3.3.2 因果图实战应用



1. 找元素	6个选项							
n 41人	064472							
2.组合	2的6次方							
3. 写判定表								
分类	1	1	1	1	1	1	0	0
品牌 推荐	1	1	1	1	1	0	1	0
惟荐	1	1	1	1	0	1	1	0
供应商	1	1	1	0	1	1	1	0
是否上架	1	1	0	1	1	1	1	0
关键字	1	0		1	1	1	1	0
	у	y/n	y/n	y/n	y/n	y/n	3 7	Y
因为多个元素	为错误的	付候和单个元素	为错的重复	,所以为了	简化用例	,把多个元	素为失败的	的情况去掉。
4.找到有效值	│ 古新无效植	<u> </u>						
14±1,4 W h	E44767% E	- 有效值	无效值					
	分类	耳机	所有分类					
	品牌	金立	所有品牌					
	推荐	新品	全部 全部					
	供应商	北京供应商	全部					
	是否上架	上架	全部					
			为空					
			错误的关键					
	关键字	有效关键字	字					
	关键字	有效关键字	字					

## 3.3.3 因果图-搜索



	有效分类,品牌,标 签分类,供货商,关 键字,是否上架,点	分类,品牌,推荐,供应商和上架选择以及关键字都输入有效值时,系统应 该搜索到对应的结果。
		分类,品牌,推荐,供应商和上架选择为有效的,但是不输入关键字,系统 应该搜索到对应的结果。
		当是否上架中选择全部,其他的为有效选择,系统应该搜索到对应的结果。
		当供应商选择全部时,其他值有效,系统应该搜索到对应的结果。
	击搜索后,能查询出 有效的结果列表。	当推荐中选择全部,其他项输入正确的,系统应该搜索到对应的结果。
	11/2/11/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1/1	当品牌中选择全部,其他项输入正确的,系统应该搜索到对应的结果。
商品搜索		当分类中选择全部,其他项输入正确的,系统应该搜索到对应的结果。
川川汉尔		当所有搜索条件都不输入时,应该显示所有的数据
		当对应的分类中,没有商品时,系统应该查询不到商品且有提示
		当对应的品牌中,没有商品时,系统应该查询不到商品且有提示
		当对应的推荐中,没有商品时,系统应该查询不到商品且有提示
	击搜索后,搜索不到 任何结果,且系统有	当对应的供应商中,没有商品时,系统应该查询不到商品且有提示
	提示。	当对应的关键字中,没有商品时,系统应该查询不到商品且有提示
		当对应的"是否上架"中,没有商品时,系统应该查询不到商品且有提示

### 3.3.4 因果图-新增-有效



	5位的商品名称,6位有效数字的商品分类,点击确定后商品新增成功	1. 打开网站 2. 输入用户名admin和密码 admin888 3. 首页-商品管理-新增商品, 商品名称: 门道1 分类: 123456 点击确定	输入	商品为门道1新增成功 且显示列表里。	Jack
息击佣定后,	9位的商品名称,6位有效数	1. 打开网站 2. 输入用户名admin和密码 admin888 3. 首页-商品管理-新增商品,商品名称: 123456789 分类: 123457 点击确定	输入	商品为123456789新增 成功,且显示列表里。	Jack
	12位的商品名称,6位有效数字的商品分类,点击确定后 商品新增成功	1. 打开网站 2. 输入用户名admin和密码 admin888 3. 首页-商品管理-新增商品, 商品名称: 苹果苹果苹果 分类: 123456 点击确定	输入	商品为苹果苹果苹果 新增成功,且显示列 表里。	Jack

### 3.3.5 因果图-新增商品页面



ECSHOP 管理「	中心- 添加新商品	■ 商品列表
通用信息	详细描述 其他信息	商品属性 商品相册 关联商品 配件 关联文章
	商品名称:	字体样式 ▼ *
	❷ 商品货号:	如果您不输入商品货号,系统将自动生成一个唯一的货号。
	商品分类:	请选择 ▼ 添加分类 *
	扩展分类:	添加
	商品品牌:	请选择 ▼ 添加品牌
	选择供货商:	不指定供货商属于本店商品 ▼
	本店售价:	○ 按市场价计算 *
		注册用户 -1 代销用户 -1 vip -1 会员价格为-1时表示会员价格按会员等级折扣率计算。你也可以为每个等级指定一个固定价
		本以用作为"时表示去以用作技术以等。"表示这种印用用地区 格 则为以例印码地区等数据方数。"表示的图印制和地区
	❷ 积分购买金额	
	- 10bt 11	(此处需填写金额)购买该商品时最多可以使用积分的金额
	□ 促销价	
	促销日期	2015-12-01 选择 2016-01-01 选择
	上传商品图片	
	上传商品缩略图	商品图片外部URL 浏览 ★
	工 14 同时制制机图	商品缩略图外部URL
		☑ 自动生成商品缩略图
		确定重置

# 3.3.6 因果图-新增-无效



	5位的商品名称,7位有效数字的商品 分类,点击确定后商品新增失败且有 提示。		1. 打开https://localhost/ecshop 输入用户名admin和密码admin888 2. 首页-商品管理-新增商品,输入 商品名称:门道1,分类:1234567 点击确定	商品新增失败,提示"商品分类位数错误"。	Jack
	5位的商品名称,5位有效数字的商品分类,点击确定后商品新增失败且有提示。		1. 打开https: //localhost/ecshop 输入用户名admin和密码admin888 2. 首页-商品管理-新增商品,输入 商品名称: 门道1,分类: 12345 点击确定	商品新增失败,提示"商品分类位数错误"。	Jack
	5位的商品名称,商品分类为特殊字符,点击确定后商品新增失败且有提示。	低	1. 打开https://localhost/ecshop 输入用户名admin和密码admin888 2. 首页-商品管理-新增商品,输入 商品名称:门道1,分类:12@11 点击确定	商品新增失败,提示"商品分类格式错误"。	Jack
	5位的商品名称,商品分类为中文, 点击确定后商品新增失败且有提示。		1. 打开https://localhost/ecshop 输入用户名admin和密码admin888 2. 首页-商品管理-新增商品,输入 商品名称:门道1,分类:商品 点击确定	商品新增失败,提示"商品分类不能为中文"。	Jack
	5位的商品名称,商品分类为空,点 击确定后商品新增失败且有提示。	ин		商品新增失败,提示"请 输入商品分类"。	Jack

### 3.3.7 因果图-新增-无效



无效的商品名称,或商品分类,点击确定后,商品增加失败。 且系统有提示。	2位的商品名称,6位有效数字的商品分类,点击确定后商品新增失败且有提示。	低		商品新增失败,提示"商品名称位数错误"。	Jack
	13位的商品名称,6位有效数字的 商品分类,点击确定后商品新增 失败且有提示。		1. 打开https: //localhost/ecshop 输入用户名admin和密码admin888 2. 首页-商品管理-新增商品,输入 商品名称: 门道信息咨询1,分类: 123456 点击确定	商品新增失败,提示"商品名称位数错误"。	Jack
	商品名称为空,6位有效数字的商品分类,点击确定后商品新增失败且有提示。	l	1. 打开https://localhost/ecshop 输入用户名admin和密码admin888 2. 首页-商品管理-新增商品,输入 商品名称:分类: 123456,点击确定	商品新增失败,提示"商品名称不能为空"。	Jack
	重复的商品名称,6位有效数字的商品分类,点击确定后商品新增 失败且有提示。	低		商品新增失败,提示"该 商品名称已经存在"。	Jack
	商品分类和商品名称均为空,点 击确定后商品新增失败且有提示。	低		商品新增失败,提示"请输入商品名称名称"。	Jack

#### 3.3.8 因果图-注册页面



用户名称:	所属角色:	系统管理员	
		1	
用户密码:	J		
	 70		

### 3.3.9 因果图-注册



	ı				,
有效的用户名 和密码,点击 保存后,注册 成功	有效的用户名	6位的用户名和6位的密码,点 击保存,注册成功	ш	在会员注册页面,用户名输入: 654321,密码输入123456,点击保存	
	7位的用户名和6位的密码,点 击保存,注册成功	中	在会员注册页面,用户名输入: 7654321,密码输入123457,点击保 存	用户7654322注册成功,在会员列表页面应该查到此用户。	
		5位的用户名和6位的密码,点 击保存,注册成功	11111		用户54323注册成功,在会员 列表页面应该查到此用户。
会员注册	无效的用户名	示	1氐		注册失败,且提示"密码位 数不对,请重新输入"
		6位的用户名和密码为空,点击 保存后,注册失败,且有提示	低		注册失败,且提示"请输入 密码"
	武家码, 占击	4位用户名,密码为6位,点击 保存后,注册失败,且有提示	ин∽	在会员注册页面,用户名输入: 4321 密码输入123456,点击保存	注册失败,且提示"用户名 不能少于5位"
	册失败,且有	用户名为空和6位密码,点击保 存后,注册失败,且有提示	低		注册失败,且提示"请输入 用户名"
		用户名和密码均不输入,点击 保存后,注册失败,且有提示	ин∽		注册失败,且提示"请输入 用户名"
		重复用户名和6位的密码,点击 保存后,注册失败,且有提示	低	在会员注册页面,用户名输入: 7654321,密码输入123456,点击保 存	注册失败,且提示"此用户 已存在,请登陆"

### 3.3.10 因果图-登录页面





### 3.3.11 因果图-登录



		10位qq号码,有效的密码,点 击登陆,登陆成功	中	在qq登陆页面,输入 35659749, 123456,点击登陆	登陆到35659749的账号的qq主 页面。
		用户名输入邮箱,有效的密码。 点击登陆,登陆成功	中	在qq登陆页面,输入 35659749@qq.com,123456,点击 登陆	登陆到35659749的账号的qq主 页面。
	<b>归,</b>	用户名输入手机号,有效的密 码,点击登陆,登陆成功	<del>   </del>	在qq登陆页面,输入 13728696811, 123456,点击登陆	登陆到35659749的账号的qq主 页面。
		用户名输入昵称,有效的密码 点击登陆,登陆成功	中	在qq登陆页面,输入宁老师 , 123456,点击登陆	登陆到35659749的账号的qq主 页面。
		扫描二维码,登陆成功	中	在手机登陆中,扫描二维码	登陆到35659749的账号的qq主 页面。
QQ登陆		10位有效的qq号码,错误的密码,点击登陆,登陆失败,且有提示		在qq登陆页面,输入 35659749, 123461,点击登陆	登陆失败,且提示"账号或者 密码错误"
	无效的用户名或 密码,点击登陆	用户名输入邮箱,不输入密码, 点击登陆,登陆失败,且有提 示			登陆失败,且提示"请输入正确的密码"
1	后,系统登陆失	用户名输入错误的用户,有效 的密码,点击登陆,登陆失败 且有提示		在qq登陆页面,输入 111111111111111111111111111111111111	
		不输入用户名,有效的密码, 点击登陆,登陆失败且有提示	低	在qq登陆页面,用户名输入为空 ,123464,点击登陆	登陆失败,且提示"请输入用 户名"
		用户名和密码均不输入,点击 登陆,登陆失败且有提示	低	在qq登陆页面,不输入任何值, 点击登陆	登陆失败,且提示"请输入用 户名"

#### 3.4.1 等、边、推测-链接





CaseID	模块名称	测试点	用例标题	优先级	用例描述(输入/步骤)	预期输出	设计人员
Ecshop_优惠活动_01	优惠活动	点击优惠活 动列表按钮 验证功能可	点击优惠活	高,	4. 在验证码里制入正确验证码点击进入管理中心按钮进入后台管理页面 5. 在左边菜单栏点击促销管理分类 6. 点击优惠活动链接进λ优惠活动列表	1 有下划线 2. 鼠标移动上去会 变成红色 3. 鼠标会变成手型 4. 页面跳转到优惠 活动列表页面	张三

### 3.4.2 等、边、推测-翻页



					1		
ecshop_团 购活动列 表页面_1		在团购活动列表页面,团 购活动没有数据时,验证 分页栏所有链接不可用	低		1. 点击第一页链接 2. 点击上一页链接 3. 点击下一页链接 4. 点击最末页链接	所有链接点击 无反应	张三
ecshop_团 购活动列 表页面_2		在团购活动列表页面,团 购活动数量不超过一定数 量后分页栏不分页,验证 显示数据条数	低		1. 添加2条团购数据 2. 点击第一页链接 3. 点击上一页链接 4. 点击下一页链接 5. 点击最末页链接	所有链接点击 无反应	张三
ecshop_团 购活动列 表页面_3		在团购活动列表页面,团购活动数量超过一定数量后分页栏自动分页,验证显示数据条数	中	地址栏输入 http://172.12.1 .118/ecshop/adm in进入后台登陆	1/ X+ ++ 11 \/ /\ N+ 14 461 \/ \ 1   11 11 X+	每一页显示的 数据为10条	张三
ecshop_团 购活动列 表页面_4	团购活动	在团购活动列表页面,团 购商品分页时,点击最末 页链接,验证链接可用	低	里输入admin	1. 添加40条团购活动数据 2. 在每页文本框中输入11再按 回车键 3. 点击最末页链接	页面跳转到最 后一页	张三
ecshop_团 购活动列 表页面_5		在团购活动列表页面,团 购商品分页时,点击首页 链接,验证链接可用	低	huang jun123 4. 在验证码里输 入正确验证码点	1. 添加40条团购活动数据 2. 在每页文本框中输入11再按 回车键 3. 点击最末页链接 4. 点击首页链接	页面跳转到第 一页	张三
ecshop_团 购活动列 表页面_6		在团购活动列表页面,团 购商品分页时,点击上一 页链接,验证链接可用	任	理页面 5. 在左边菜单栏	1. 添加40条团购活动数据 2. 在每页文本框中输入11再按 回车键 3. 点击上一页链接	页面跳转到第 一页	张三
ecshop_团 购活动列 表页面_7		在团购活动列表页面,团 购商品分页时,点击下一 页链接,验证链接可用	低	链接进入团购活	<ol> <li>添加40条团购活动数据</li> <li>在每页文本框中输入11再按回车键</li> <li>点击下一页链接</li> </ol>	页面跳转到第 二页	张三

### 3.4.3 等、边、推测-翻页



<b>37</b>	小米note	ECS000046	5500.00	$\checkmark$	×	×	X	100	15	
<b>36</b>	iphone6S	ESC000045	6000.00	✓	×	×	×	100	100	
<b>3</b> 4	华为p6	ECS000044	4000.00	✓	×	×	×	100	111	
<b>32</b>	诺基亚N85	ECS000032	3010.00	✓	✓	✓	✓	100	65535	Q 📝 🖺 🗑 🖒
<b>31</b>	摩托罗拉E8	ECS000031	1337.00	✓	✓	✓	✓	100	2	
<u>24</u>	P806	ECS000024	2000.00	✓	✓	✓	✓	100	99	Q 📝 🖹 🗑 🖒
<b>23</b>	诺基亚N96	ECS000023	3700.00	✓	✓	✓	×	100	0	💁 📝 🛅 🗑 🖒
<u>22</u>	多普达Touch HD	ECS000022	5999.00	✓	✓	✓	×	100	5	
<u>21</u>	金立 A30	ECS000021	2000.00	✓	✓	✓	×	100	4	🔯 📝 🛅 🗑 🖒
<u>20</u>	三星BC01	ECS000020	280.00	✓	✓	✓	✓	100	10	Q 2 1 0 0 L
							分为 2 页当	前第 1页,每页	15 第一页	上一页 下一页 最末页 1 、

### 3.4.3 等、边、推测-翻页



			T	T	1	1	
ecshop_团 购活动列 表页面_1		在团购活动列表页面,团 购活动没有数据时,验证 分页栏所有链接不可用	低		<ol> <li>点击第一页链接</li> <li>点击上一页链接</li> <li>点击下一页链接</li> <li>点击最末页链接</li> </ol>	所有链接点击 无反应	张三
ecshop_团 购活动列 表页面_2		在团购活动列表页面,团 购活动数量不超过一定数 量后分页栏不分页,验证 显示数据条数	低	1. 打开浏览器在	1. 添加2条团购数据 2. 点击第一页链接 3. 点击上一页链接 4. 点击下一页链接 5. 点击最末页链接	所有链接点击 无反应	张三
ecshop_团 购活动列 表页面_3		在团购活动列表页面,团 购活动数量超过一定数量 后分页栏自动分页,验证 显示数据条数	中	地址栏输入 http://172.12.1 .118/ecshop/adm in进入后台登陆	1. 添加40条团购活动数据 2. 在每页文本框中输入10再按 回车键	每一页显示的 数据为10条	张三
ecshop_团 购活动列 表页面_4	团购活动	在团购活动列表页面,团 购商品分页时,点击最末 页链接,验证链接可用	15000000000000000000000000000000000000	里输入admin	1. 添加40条团购活动数据 2. 在每页文本框中输入11再按 回车键 3. 点击最末页链接	页面跳转到最 后一页	张三
ecshop_团 购活动列 表页面_5		在团购活动列表页面,团 购商品分页时,点击首页 链接,验证链接可用	低	里输入 huang jun123 4. 在验证码里输 入正确验证码点	1. 添加40条团购活动数据 2. 在每页文本框中输入11再按 回车键 3. 点击最末页链接 4. 点击首页链接	页面跳转到第 一页	张三
ecshop_团 购活动列 表页面_6		在团购活动列表页面,团 购商品分页时,点击上一 页链接,验证链接可用	ИН	按钮进入后台管理页面5. 在左边菜单栏点击促销管理分	1. 添加40条团购活动数据 2. 在每页文本框中输入11再按 回车键 3. 点击上一页链接	页面跳转到第 一页	张三
ecshop_团 购活动列 表页面_7		在团购活动列表页面,团 购商品分页时,点击下一 页链接,验证链接可用	低	类 6. 点击团购活动 链接进入团购活 动列表页面	1. 添加40条团购活动数据 2. 在每页文本框中输入11再按 回车键 3. 点击下一页链接	页面跳转到第 二页	张三

# 3.4.4 等、边、推测-编辑&查看 / **问道**科技



	当选择第二条数据进行编辑时,修改数据后列表显示正常。	中
	当选择第一条数据进行编辑时,修改数据后列表显示正常。	中
	当选择第一页最后一条数据进行编辑时,修改数据后列表显示正常。	中
点击修改,进入商品 的修改页面。	当第一页和第二页同时都选择一条数据编辑时,系统应该只修改当前页的记录,且修改数据后列表显示正常。	中
	当同时选择多条记录进行编辑时,系统应该报错且有提示。	低
	当不选择记录进行编辑时,系统应该报错且有提示。	低
	当系统无数据时,修改按钮置灰。	低
	当选择第二条数据进行查看时,点击查看后,进入查看页面, 页面数据不可编辑。	中
	当选择第一条数据进行查看时,点击查看后,进入查看页面,页面数据不可编辑。	中
点击查看,进入此商	当选择第一页最后一条数据进行查看时,点击查看后,进入查看页面,页面数据不可编辑。	中
品的查看页面。	当第一页和第二页同时都选择一条数据查看时,系统应该只查看当前页的记录,点击查看后,进入查看页面,页面数据不可编辑。	中
	当同时选择多条记录进行查看时,系统应该报错且有提示。	低
	当不选择记录进行查看时,系统应该报错且有提示。	低
	当系统无数据时,查看按钮置灰。	低

### 3.4.5 等、边、推测-删除



	当选择第二条数据进行删除时,点击删除后,进入删除页面点击确定, 数据被删除。	中
	当选择第一条数据进行删除时,点击删除后,进入删除页面点击确定, 数据被删除。	中
点击删除按钮,系	当选择第一页最后一条数据进行删除时,点击删除后,进入删除页面点击确定,数据被删除。	中
统会提示是否删除   此商品。确定后会   删除此商品;取消	当第一页和第二页同时都选择一条数据删除时,系统应该只删除当前页的记录,点击删除后,进入删除页面点击确定,数据被删除。	中
后会终止删除动作。	当同时选择多条记录进行删除时,点击删除后,进入删除页面点击确定,数据被删除。	中
	当选择第二条数据进行删除时,点击删除后,进入删除页面点击取消后,系统返回列表页面,数据没有被删除。	中
	当不选择记录进行删除时,系统应该报错且有提示。	低
	当系统无数据时,删除按钮置灰。	低

## 3.4.6 等、边、推测-排序



	系统默认商品名称应该顺序排列
	点击标题栏中的商品名称,系统应该倒叙排列
	当进行顺序排列时,有商品名为a和中文开头时,a应该排在前面。
	当进行顺序排列时,有商品名为a和空开头时,a应该排在前面。
	当进行顺序排列时,有商品名为中文和A开头时,A应该排在前面。
   按照商品名称排序	当进行顺序排列时,有商品名为空和A开头时,A应该排在前面。
正常	当进行顺序排列时,有商品名为空和中文开头时,中文应该排在前面。
	当进行顺序排列时,有商品名为a、A、空和中文开头时,排列顺序为a、A、中文和空。
	当进行顺序排列时,有商品名的第一个字母相同,按照第二字母顺序排列。
	当进行顺序排列时,商品名称相同,但是价格不同时,按照价格低的先排列。
	当进行顺序排列时,商品名称相同,价格也相同时,按照随机顺序排列。
	当进行顺序排列时,删除掉原有列表中的数据,排序应该正常。
	当进行顺序排列时,修改掉一部分数据,排序应该正常。

## 3.5 企业项目测试用例



测试标题	优先	输入	输出			
测试你越	级		日志	数据库	文件	
验证 fund_paymen t_channe1服 务正常启动 和使用		820140819003   100   颜意妹   6228481931096692321   中国农业银行   103584002594   深圳西乡   13032144352   1   1   测试数据   渠道付款测试专用   渠道付款测试专用   0   999999   2001   1  3. 将文件TransReq_001_2025. txt放入指定FTP的	1. 验证渠道日志 /home/fund/payment/ fund_payment_channe 1/logs	0007; 4. 验证数据库 T_FM_PAY_BATCH表中 有1条的数据,数据内 容与输入文件一致 select * from T_FM_PAY_BATCH where batchno = 2025; 5. 验证数据库	· 验务正证	

## 3.6 性能测试用例



CaseID	功能/接口	性能测试点	测试环境	场景描述	预期指标
1		50个用户同时注册		总用户数: 10000 并发用户数: 50 持续时间: 8H 加压方式: 逐步加压/立即	1、并发服务器响应无异常; 2、服务器资源消耗不能大于30%; 3、业务响应时间峰值不能大于1S; 4、业务平均响应时间不能大于1S
2		100个用户同时注册	l ***	总用户数: 10000 并发用户数: 100 持续时间: 8H 加压方式: 逐步加压	1、并发服务器响应无异常; 2、服务器资源消耗不能大于30%; 3、业务响应时间峰值不能大于1S; 4、业务平均响应时间不能大于1S
3	注册	200个用户同时注册	l ***	总用户数: 10000 并发用户数: 200 持续时间: 8H 加压方式: 逐步加压	1、并发服务器响应无异常; 2、服务器资源消耗不能大于30%; 3、业务响应时间峰值不能大于1S; 4、业务平均响应时间不能大于1S
4		100个用户同时注册持续16H	服务器名: ***. ***. *** . *** 服务端配置: 客户端配置:	总用户数: 10000 并发用户数: 100 持续时间: 16H 加压方式: 逐步加压	1、并发服务器响应无异常; 2、服务器资源消耗不能大于30%; 3、业务响应时间峰值不能大于1S; 4、业务平均响应时间不能大于1S
5		100个用户同时注册持续24H	1 ×××	总用户数: 10000 并发用户数: 100 持续时间: 24H 加压方式: 逐步加压	1、并发服务器响应无异常; 2、服务器资源消耗不能大于30%; 3、业务响应时间峰值不能大于1S; 4、业务平均响应时间不能大于1S

## 3.7 游戏测试用例



用例编号	功能点	测试点	测试条件	验证点 ( 预期结果 )	预测试
001	登陆功能	1.功能 , 2.输入法 3.提示 4.文字 , 贴图 5.跳转	游戏能正常进入 , 网络连接正常	1.用户名栏及密码栏内可以正常输入 2.使用未注册的用户名登陆,会出现提示"该用户名未被注册"的提示, 3.点击注册按钮,可以正常跳转到注册界面 4.不输入密码,或者输入错误的密码,会正常出现"请输入密码"和"密码不正确"的提示 5.输入正确的用户名及密码,可以正常登陆,进入游戏	预测试
002	主界面HUD	1.菜单 2.按钮位置 3.头像 4.文字,贴图 5.拉伸	游戏能正常进入 , 网络连接正常	1.进入游戏后,主界面能正常跳转,各功能按钮位置正确 2.头像显示正确,经验条等级等显示正确 3.金币,木材,钻石顺序正确(从左往右依次),并可以正常使用 4.任务按钮可以正常使用, 5.展开按钮可以正常点击并弹出,弹出	预测试
003	海战地图 HUD	4.文字,名称,贴 图 5.前进,返回	游戏能正常进入 , 网络连接正常	1.海战界面可以正常进入 2.海岛分布位置,文字描述,贴图无误 3.海岛正常进入 4.战斗选择界面显示正常 5.返回图标正常显示,并可以正常使用	预测试
004	建造	1.功能 2.对应关系 3.解锁条件 4.文字,描述,贴 图 5.价格	游戏能正常进入 , 网络连接正常	1.按钮正常显示,点击正常使用 2.按钮分布,文字描述 3.左右关系对应,不能出现错乱 4.物品的价格,解锁条件,贴图,正常显示 5.正常退出进入	预测试

#### 3.8 测试用例评审建议



- 1、测试用例中是否含有各个用例设计方法?
- 2、测试用例标题中一个条测试用例只能有一个标题。
- 3、测试用例的是否含有优先级?优先级界定是否正确?
- 4、测试用例中的步骤是否清晰可执行?
- 5、测试用例中的步骤需要含有具体的真实数据?
- 6、测试用例的预期结果是否可核实?不能只写成功和失败
- 7、测试用例中需要编写执行人?
- 8、测试用例要有一定的覆盖率?
- 9、测试用例中的结果中是否写了系统的bug?
- 10、测试用例的excel表格设计是否合理?
- 11、测试用例中的字体和大小是否适中?
- 12、测试用例中是否有错别字?口语化的词语?
- 13、测试用例文档名字是否正确?
- 14、测试用例中该合并的地方是否合并?

#### Chapter 4 测试执行



- 4.1 测试轮数
- 4.2 转测试邮件
- 4.3 测试环境
- 4.4 数据库测试
- 4.5 日志测试
- 4.6 测试工具

#### 4.1 测试轮数



- 一般公司都会经过3<sup>~</sup>6轮的测试才能进行上线。具体如下:
- 1、冒烟测试: 也叫做BVT测试
- 2、功能测试
- 3、兼容性测试:
  - ① 不同的浏览器版本--IE8, IE9, IE10, Chrome, 360等;
  - ② 不同的操作系统--XP, Win7, Win8, 苹果的操作系统;
  - ③ 不同的分辨率一需要测试1024\*768;
  - ④ 不同网络环境等一比如游戏测试中弱网测试;
- 4、回归测试:
  - ① bug验证时的回归
  - ② 新增需要时回归原有功能
  - ③ 版本升级,合并代码等也需要进行回归相关功能
- 5、交叉测试
- 6、部分UAT测试---α测试

#### 4.2 转测试邮件



- 一般来说,测试用例评审完成,开发完成了代码进行了自测后,需要通知测试进行部署环境进行测试。
- 通知有很多种方式:
- 1、口头通知
- 2、即时聊天工具通知
- 3、正式的转测试邮件

	转测试申请单				
开发负责人	XX	项目管理人	XX		1
	转测服务说明				
转测服务名称	程序修改内容说明	程序提交到SVN路径	部署包类 型	部署说明	开发人员
ptjob-ps	I	svn://192.168.3.161/branches/acc_job_provider/acc_job_provider_dev		替换applicationContex	xx
check_deduct_provider	增加深银联全渠道对账	svn://192.168.3.161/branches/check_deduct_provider_dev	java服务	重新打包部署	xx

#### 4.3 测试环境



- 为了保证上线的产品不受环境的影响而变化,大部分公司的测试环境都有几 套环境。对质量要求越高,环境就越复杂,回归的工作量也越大。
- 通常分类如下:
- 1、**本地测试环境**:本部门的代码是最新的,其他的部门的代码可以长时间不变动。一般需要测试除了接口外的其他全部用例。
- 2、**集成测试环境**:跨部门的合作的代码都要求是最新的,重点测试各个模块之间的接口。
- 3、系统测试环境:一般都是根据公司的要求设定不同的系统测试环境。如:
  - ① 兼容性测试环境: 其中包含不同的浏览器,不同的操作系统,不同的分辨率,不同的数据库等。
  - ② 性能测试环境: 主要是为了做性能测试使用,要求性能相对比较好,需要配置要比普通的测试环境要好。
  - ③ 自动化测试环境:含有自动化运行所需要的环境。
- 4、**仿生产环境:** 基本此处的数据都来自于生产真实的数据库,且权限与生产环境的权限都一致的,所以仿生产环境相对了真实环境非常接近。
- 5、生产环境: 正式的上线环境,一般是由运维人员来进行运行和维护。

#### 4.3.1 测试环境-数据库服务器



- 一般测试环境分2个部分:数据库服务器和应用服务器。 这两个服务器可以在同一台机器上也可以在不同机器上。 这些均可以通过配置文件进行修改。
- 搭建(部署)环境的步骤:

首先要找开发要部署文档。(如果未提供,让开发演示一次,然后自己形成文档)

- 1、安装数据库: oracle? db2? mysql? sqlserver? 等
- 2、导入数据库脚本:复制粘贴点击执行;导入数据
- 3、给某个用户授权: grant all priviledges on \*.\* to 'root'@'%' identified by '123456'。

#### 4.3.2 测试环境-应用服务器



#### ■ 应用服务器:

- 1, appserver: Apache/PHP, Tomcat/Java.
- 2、从svn下载代码,进行编译,放到www下。
- 3、修改配置文件
- 4、需要重启应用服务器。
- 5、查看日志确定系统是否启动成功。

**注意**:如果需要连入别人的数据库,需要在配置文件中修改数据库配置。

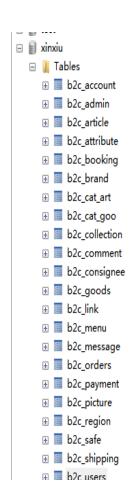
#### 4.3.3 测试环境-Linux命令

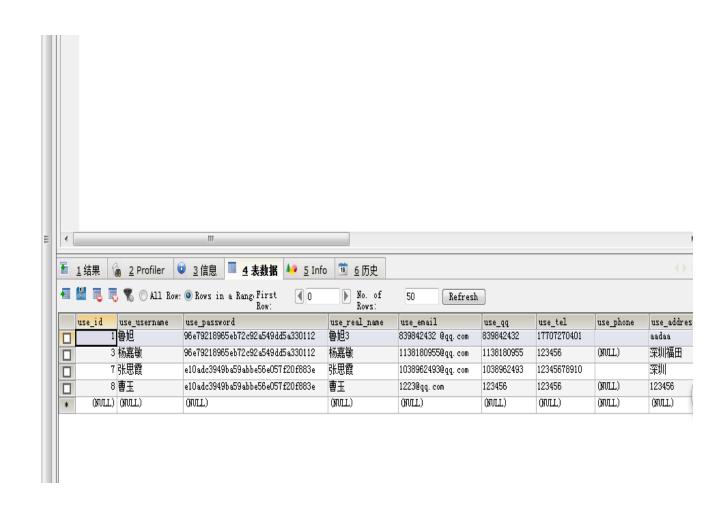


- 如果是在Linux上搭建的测试环境,就需要使用必要的 linux命令。
- 是否安装?是否有磁盘空间?进行安装?查看进程?查看内存?用什么copy包?解压命令?授权?启动服务?查看日志?
- rpm -qa
- df
- rmp -ivh
- ps -ef ps -aux
- free -m
- 用ssh或者winscp等
- unzip, tar -xvf tar -xzvf
- chmod 755
- service httpd start (restart/stop)
- tail -f

#### 4.4 数据库测试







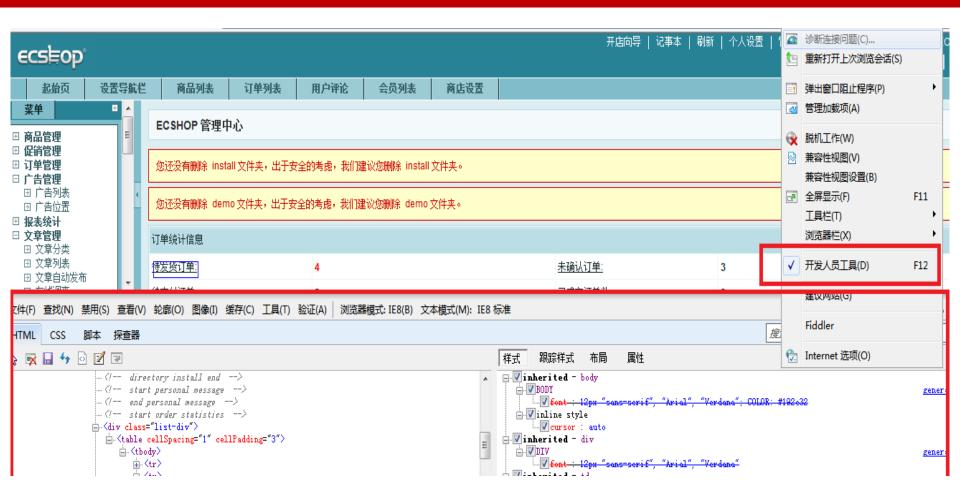
## 4.5 日志测试



```
查者
         新加卷 (E:) > workspace > newWork11 > newWork > fund test provider
                                                                         logs
     名称
                                        修改日期
                                                        类型
                                                                        大小
        logFile.2015-03-02
                                                                            325 KB
                                        2015-03-03 9:10
                                                        文本文档
                logFile.2015-03-02 - 记事本
        logFil
        logFil 文件(F)
        logFil 20:07:16.718
                           [pool-1-thread-1] INFO
                                                     com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
        logFil 20:08:16.717
                           [pool-1-thread-1] INFO
                                                     com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
             20:09:16.715
                           [pool-1-thread-1] INFO
                                                    com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
多改
        logFil 20:10:16.714
                           [pool-1-thread-1] INFO
                                                     com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
多改
        logFil 20:11:16.713
                           [pool-1-thread-1] INFO
                                                     com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
        logFil 20:12:16.712
                           [pool-1-thread-1] INFO
                                                    com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
多改
             20:13:16.726
                           [pool-1-thread-1] INFO
                                                     com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
        logFil 20:14:16.725
                           [pool-1-thread-1] INFO
                                                     com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
                           [pool-1-thread-1] INFO
        logFil 20:15:16.724
                                                    com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
        logFil 20:16:16.723
                           [pool-1-thread r] INTO com. x: 1. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
             20:17:26.722
                           [pool-1-thread-1]
                                              ERROR com. x<sub>8</sub>d. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
             20:17:37.737
                           [pool-1-thread-
                                              [pool-1-thread-1] ERROR com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
        logFil 20:17:48.737
        logFil 20:17:59.737
                           [pool-1-thread-1] ERROR com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
             20:18:10.736
                           [pool-1-thread-1] ERROR com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
        logFil
             20:18:21.736
                           [pool-1-thread-1] ERROR com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
             20:18:32.752
                           [pool-1-thread-1] ERROR com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
             20:18:43.767
                           [pool-1-thread-1] ERROR com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
             20:18:54.767
                           [pool-1-thread-1] ERROR com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
             20:19:05.767
                           [pool-1-thread-1] ERROR com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
             20:19:16.766
                           [pool-1-thread-1] ERROR com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
             20:19:27.766
                           [pool-1-thread-1] ERROR com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
             20:19:38.766
                           [pool-1-thread-1] ERROR com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
             20:19:49.781
                           [pool-1-thread-1] ERROR com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
             20:20:00.781
                           [pool-1-thread-1] ERROR com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
             20:20:11.781
                           [pool-1-thread-1] ERROR com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext -
             20:20:22.781
                           [pool-1-thread-1] ERROR com. xgd. unifypay. framework. server. context. ServerSapContext. - [
```

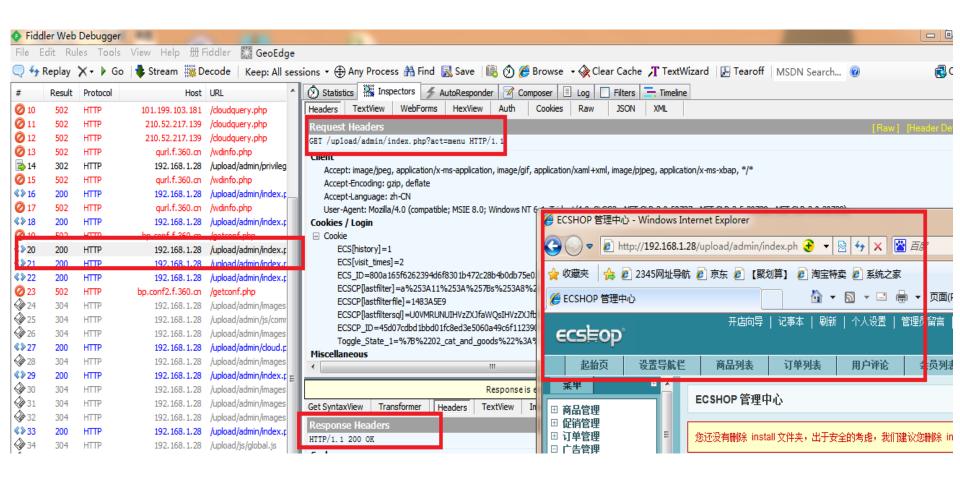
## 4.6.1 测试工具-IEdeveloper





### 4.6.2 测试工具-fiddler





## Chapter 5 缺陷



- 5.1 缺陷关键要素
- 5.2 如何提交一个好的缺陷
- 5.3 缺陷管理工具
- 5.4 缺陷等级
- 5.5 缺陷类型

## 5.1 缺陷关键要素



- 1、缺陷标题
- 2、缺陷严重程度
- 3、缺陷优先级
- 4、前置条件
- 5、重现步骤
- 6、期望结果
- 7、实际结果
- 8、提交人员,分配人员
- 9、附带截图, 日志, 抓包等
- 10、必要的备注:例如特殊情况才能重现等

## 5.2 如何提交一个好的缺陷



- 1、一个高质量的bug应该是清晰的bug标题,一句话表达此问题 在哪里,什么条件,具体什么结果;
- 2、缺陷的优先级和严重程度需要界定清楚,方便开发对bug修 改时按照优先级进行修改;
- 3、清晰的重新步骤,方便开发同事重现bug;
- 4、明确的实际结果和期望结果; bug中还必须含有必须的截图, 日志,网络抓包等;
- 5、另外一个bug最好只描述一个问题;
- 6、高质量的bug还需要在bug描述里加入必须的bug定位信息,帮助开发定位和分析bug产生的原因,给出建议的解决方案。

## 5.3.1 缺陷管理工具-Excel



	j	1		1		ГастеЛот пТнД: тоодоо 227 пТнА М	I	1-1 6/73/6/17	1
В000	2 Ecsho	· 蔡杰鹏	功能	【前台》夺宝奇兵】当用户进入活动页面后,在后台移除活动时,前台用户出价无法弹出友好提示	2	1. 前台登录 wuhao/123456 2. 进入夺宝奇兵 3. 管理员帐户admin/admin888登陆后 2 台 4. 菜单》促销管理》夺宝奇兵》夺宝 奇兵之iphone》移除 5. 前台》出价》输入1499》我要出价	提示:	提示:对不起,活动已结束	<u>82</u>



## 5.3.2 缺陷管理工具-Bugfree





## 5.3.3 缺陷管理工具-Mantis

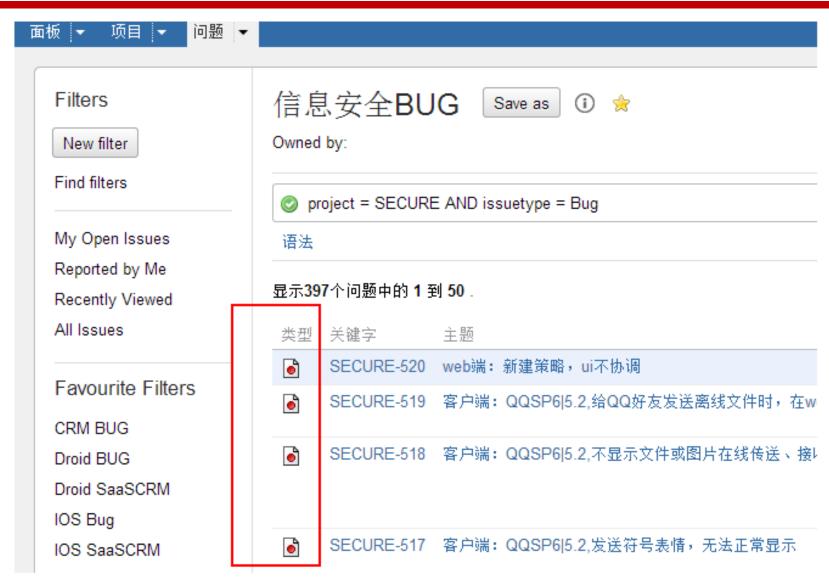




您好: administrator (管理员) 2015-12-03 03:47 GMT 项目: ecshop ▼ 切换 我的视图 | 查看问题 | 提交问题 | 变更日志 | 路线图 | 统计报表 | 管理 | 个人资料 | 注销 问题# 前往 查看问题详情[查看注释][发送提醒] [问题历史][打印 分类 编号 项目 查看权限 报告日期 最后更新 [所有项目] 数据 公开 2015-09-15 10:15 2015-09-15 10:15 0000274 ecshop 报告员 wang922 分派给 出现频率 总是 优先级 严重性 小错误 状态 新建 处理状况 未处理 操作系统 平台 操作系统版本 ie8 win хр 摘要 0000274: 可添加商品价格为0的商品 描述 后天新增商品本店默认价格为0,若不输入,可成功新增商品 问题重现步骤 1.进入后台商品管理新增商品 2.输入有效必填项,商品本店价格为0 3.点击新增商品 标签 没加标签. 添加标签 现有标签 ▼ 添加 (用","分割)

## 5.3.4 缺陷管理工具-Jira





## 5.3.5 缺陷管理工具-Bugzilla





## 5 3 6 缺陷管理丁且- 維道

代码错误

代码错误

代码错误

代码错误

代码错误

201

200

172

169

142

2

3

2

4

添加项目自动跳出

添加需求保存草稿

在新增需求页面切换产品, 报错



<i>J</i> . <i>O</i> .	Ощу			一 1十人	<u> </u>				www.m	testing.n
单道软件 公	司官网				今天是	9月24	退出(	关于 培训	捐赠   中文作	简体 🕶 默认
♠我的地盘	产品视图	項目视图	测试视图 文	档视图 统计视图	组织视图	后台管理		В:В	ug <u></u> 編	号(ctrl+g) 🖊
	首页 我的T	ODO 我的任	务 我的Bug 我的	的测试 我的需求 我	的项目 我的	动态 我的档案	客 修改密	码		
	-4:		可以通过	各种不同的检索标签	松壺					
指派给我	由我创建	由我解决由	我关闭	. 中小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小小	TE 774 •					
ID \$	: 級別	类型	<b>\$</b>	Bug标题		<b>\$</b>	创建 💠	解决	⇒ 方案 ⇒	操作
336	3	代码错误	选中某一个模块之后	后,点击创建bug链接,	没有把模块字	段带过来	王春生	王怡栋	已解决	00/
334	3	代码错误	批量添加todo的时间	g,todo标签没有高亮			王春生	王怡栋	已解决	00/
332	3	代码错误	创建和编辑bug时,	所属模块如选择为/,则	则所属模块显示	为空。	21bird			001
311	3	代码错误	扩展product模块的	browse页面的时候,	页面出现乱码		王春生			00/
282	3	代码错误	创建测试任务时,领	导选build列表列出了全	全部build而非原	所属项目的bu:	21bird			001
281	3	代码错误	pager类如果在调用	的时候,没有设置ord	erby条件,会有	错误	王春生			001
252	3	代码错误	遨游浏览器[测试任	务]界面,产品显示错误	Ę		王春生	王春生	不予解决	90/
248	3	代码错误	当多个发布关联到同	同一build时,所属此项	页目的版本列表	仅列出最后一	21bird			00/

石洋洋 石洋洋 创建bug,待选的影响版本中,不选项目则不列出发布。 21bird 符佳 QA视图-测试任务:将用例添加到任务时,应该提示用户先确认那些需 sunlei ▼ 条,1/1 首页 上页 下页 末页 GO 共13条记录,每页 20

## 5.4.1 缺陷等级(一级)



- 导致系统无法为用户提供服务,并且没有其它方式来补救。 包括:
- 1、由于程序所引起的死机,非法退出,死循环;
- 2、关键性、核心功能未实现或实现错误,无法正常执行;
- 3、数据库发生死锁;
- 4、因错误操作导致的程序中断;
- 5、与数据库连接错误;
- 6、数据通讯错误。

## 5.4.2 缺陷等级(二级)



- 严重地影响系统要求或基本功能的实现,且没有办法更正。 包括:
- 1、程序错误,例如搜索功能不可以用;
- 2、程序接口错误;
- 3、严重的数值计算错误;
- 4、关键功能实现有偏差;
- 5、用户可越权操作(安全性问题),包括非法用户可访问系统、修改数据、POST非法数据等;
- 6、数据库的表、业务规则、缺省值未加完整性等约束条件。

## 5.4.3 缺陷等级(三级)



- 使操作者不方便或遇到麻烦,但它不影响执行工作功能或 重要功能。影响程度小,但属软件、功能、业务上的缺陷 /遗漏等。包括:
- 1、操作界面错误(包括数据窗口内列名定义、含义是否一致);
- 2、页面提示信息乱码(非一般用户能识别的,非标准页面编码);
- 3、打印内容、格式错误;
- 4、显示报表数据错误,如显示错位;
- 5、Js错误(不影响业务流程的);
- 6、简单的输入限制未放在前台进行控制;
- 7、系统边界值引起轻微错误;
- 8、数据库表中有过多的空字段。

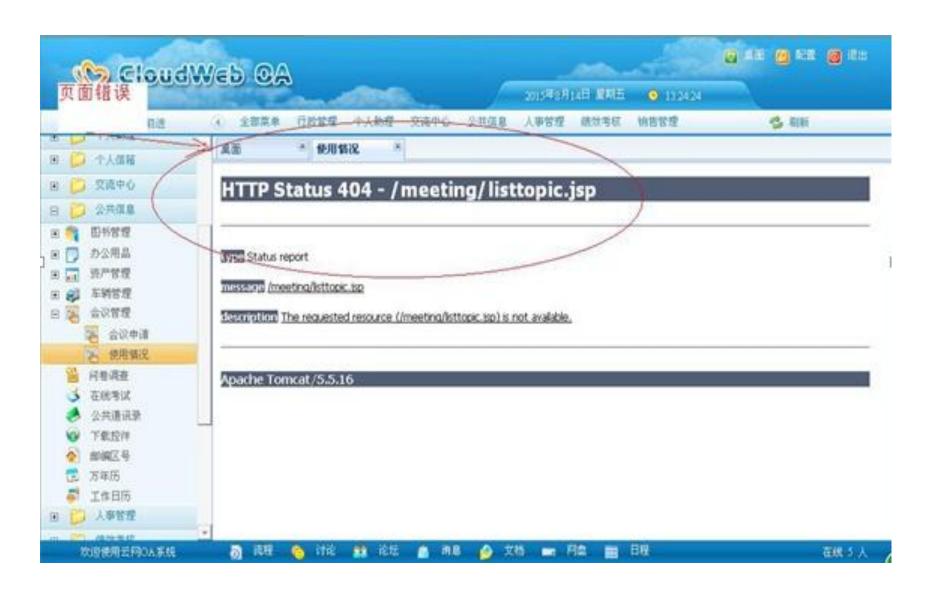
## 5.4.4 缺陷等级(四级)



- ■操作者认为操作不合理或操作不方便或操作麻烦。在已经 正确实现功能的基础上,改进与优化,增强用户体验等。 包括:
- 1、界面颜色、排版,非关键性文字错误;
- 2、辅助说明描述不清楚;
- 3、显示格式不规范、查询报告格式错误;
- 4、长时间操作未给用户进度提示
- 5、提示窗口文字未采用行业术语;
- 6、删除等操作成功与否未给出提示;
- 7、系统操作不方便;
- 8、数据格式化问题,如千分位统一用半角逗号、取小数点后两位等;
- 9、系统一致性问题,如提示用语、类似功能相关执行过程;
- 10、系统处理未优化。

### 5.5.1 缺陷类型(崩溃性错误)





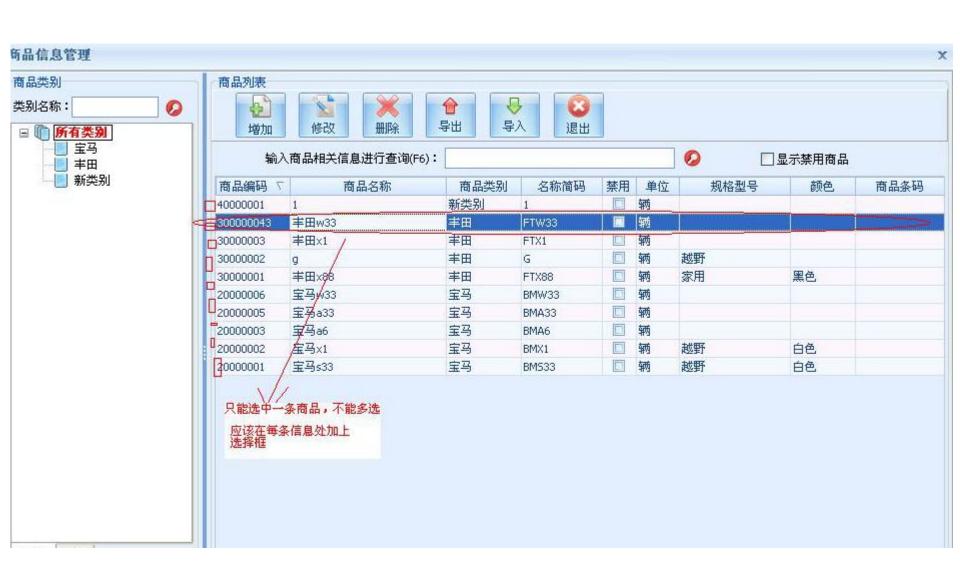
## 5.5.2 缺陷类型(功能错误)





## 5.5.3 缺陷类型(需求缺陷)





## 5.5.4 缺陷类型(兼容性错误)





## 5.5.5 缺陷类型(数据关联缺陷)





# 5.5.6 缺陷类型(数据不一致缺陷)





## 5.5.7 缺陷类型(UI错误)





## 5.5.8 缺陷类型(提示性错误)





## Chapter 6 测试报告



- 6.1 测试日报
- 6.2 测试报告内容
- 6.3 项目情况介绍
- 6.4 测试情况
- 6.5 项目沟通
- 6.6 项目评审
- 6.7 项目上线的标准
- 6.8 如何参与UAT

### 6.1测试目报



#### 本周挑战目标:其他流程功能和集成测试完成,周四上测试镜像。

今日测试进度良好!

#### 一、需要沟通的问题

所有的流程的联调测试已经完成90%,明日主要测试手工对账,清算,日结和回归所有流程。◎测试同事,明日需要完成整个联调测试的功能和集成测试。

#### 二、目前的测试任务分配:

测试任务	测试任务	测试范围	负责人	集成测试进度
迭代阶段 二	创建押金单 (2002) 创建押金单(51)	新计费	alex	100%
集成测试	清算	清算,账单,付款通道	sam	10%

#### 四、缺陷统计

Bug 总数 为:

266

项目	已分配	已解决	已关闭	
Mpay- 改				
造	6	72	2	
交易	4	14	0	
资金	15	88	65	
<mark>项目</mark> Mpay- 改造 交易 <b></b> 変金	25	174	67	

#### 五、其他任务

测试任务 测试范围	负责人	转测时间	上线时间
Mpay项目 电子现金应用	all	2014/10/31	2014/11/6

Best Regards,

Alexi

## 6.2 测试报告内容



- ■项目概要
- 数据统计情况:测试用例数量,缺陷数量
- 人力进度统计
- ■遗留缺陷
- 风险评估
- 是否上线

## 6.3 项目情况介绍



项目名	项目描述	客户 /用户	项目环境	开发 人员	测试 人员	TestCase (景)	TestCase (自己)	Bug (总)	Bug (自己)
大型项目		知者的公司	Windows Server 2003、 Tomcat、MySQL	5	ß	2000	700	500	200
中型项目		管理公司 用户:物业管辖范 围的业主	Windows Server 2003、 Tomcat、Oracle	3	2	1000	600	300	150
小型项目		** ·=	Windows Server 2003、 Tomcat、MySQL	2	1	300	300	80	80

# 6.4 测试情况



类别	问题	回答技巧/注意事项
项目经验	项目基本信息	1、所在部门:测试部/测试组,所属大部门研发部; 2、开发人员:4-5人; 3、测试人员:3-4人; 4、项目客户对象:自研/外包; 5、项目完成周期:6个月左右(分V1.0, V2.0几个大版本的开发和测试); 6、自己负责模块:说出自己负责的2个以上最熟悉的模块; 7、项目是否上线:已上线/未上线
公司情况	公司情况	1、公司成立时间; 2、公司是自研还是外包并且主要做哪方面的项目; 3、公司的地址; 4、离职证明人和联系方式。 (以上信息根据制作简历时老师给到的离职公司的信息来回答) 5、公司规模 总人数: 50以下 开发: 20人以下 测试: 5人以下 《切记不能说得过多》 其他包括人事行政、销售、技术支持及售后服务等等,实在没得说可以说分公司或者办事处

## 6.5 项目沟通



#### 开发人员老是犯一些低级错误怎么解决?

- 1、首先列举出该开发人员主要犯的错误有哪些,汇总给出合理的建议;
- 2、当面找对于的开发人员沟通,让你做必要的单元测试,提高开发质量;
- 3、如上诉2种方案没有办法解决,需要正式与开发经理沟通,需要从流程和管理上加强开发人员技能的提升,并且告诉这样的开发水平可能对产品带来什么样的风险。

## 6.6 项目评审



- ■**软件的评审**一般都有产品经理,项目经理,需求人员,开发,测试, 以及必要的相关人员。
- ■**评审目的**主要是从产品的各个方便对产品提出建议,提高产品的质量。 1、产品经理和项目经理会从成本,进度,市场需求等方面给出建议和想
- 1、产品经理和项目经理会从成本,进度,市场需求等方面给出建议和想法;
- 2、需求人员会从需求和用户的角度给我们的软件提出一个我们可能设计错误,或者我们没有想到的潜在的需求,或者测试人员本身没有理解的需求等方面给出指导;
- 3、开发人员主要从产品开发的角度,给出对整个产品来说测试可能会遗留的测试用例,还有通过从代码角度,告知我们应该回归哪些功能;
- 4、测试人员会根据以往的经验给出对产品测试方面的建议和想法。参与测试的人员,会根据自己理解给大家进行分享测试本身设计的业务。
- 5、其他相关人员会根据情况出席评审会议,比如配置管理员,需要参加测试计划的评审,对于测试环境的搭建给出必要和合理的建议。

## 6.7 项目上线的标准



- 1、测试用例要全面覆盖需求,即用例覆盖率达到100%的程度,这是测试的充分性。
- 2、原则上所有用例都应100%执行,有时间问题的话1、2级用例必须100%执行,3级或以下执行60%以上。
- 3、缺陷的密度值达到客户要求,且严重性程度缺陷解决率达到100%,这是测试的有效性。

## 6.8 如何参与UAT



- 1、用户现场测试不可能测试全部功能,因此要测试核心功能。 这需要提前做好准备,这些核心功能一定要预先经过测试, 证明没有问题才可以和用户共同进行测试。测试核心模块 的目的是建立用户对软件的信心。当然如果这些模块如果 问题较多,不应该进行演示。
- 2、如果某些模块确实有问题,我们可以演示其它重要的业务功能模块,必要时要向用户做成合理的解释。争得时间后,及时修改缺陷来弥补。
- 3、永远不能欺骗用户,蒙混过关。道理很简单,因为软件是要给用户用的,问题早晚会暴露出来,除非你可以马上修改。

## 联系我们



电话: 0755-83221336/13928429246 (微信同步)

邮箱: <u>service@mtesting.net</u>

官网: www. mtesting. net

学习社区: www. mtesting. cn

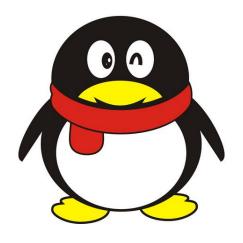
地址: 深圳市福田区彩田南路深圳青年大厦五楼



手机扫描访问官网



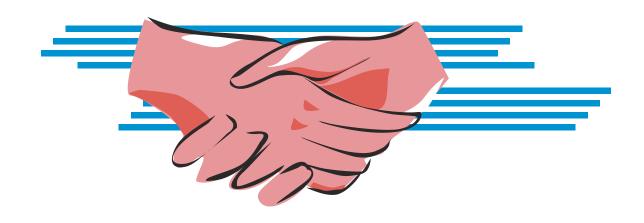
手机扫描关注公众号



QQ群号:15233368

# 感谢您对我们的关注





Thanks&Best wishes for you!

