

Table of Contents

项目功能测试	1.1
测试点的设计思路	1.1.1
后台会员管理测试	1.1.2
前台购物车测试	1.1.3
练习：后台品牌列表管理	1.1.4
流程图介绍	1.1.5
前台商品购买流程测试	1.1.6
项目与数据库的关系	1.1.7
功能测试与数据库	1.1.8

项目功能测试

本阶段通过对TPshop网站中四个功能模块的具体测试工作来训练项目测试实战能力。

- 后台会员列表管理
- 前台购物车
- 前台商品购买流程
- 练习：后台品牌列表管理

学习目标

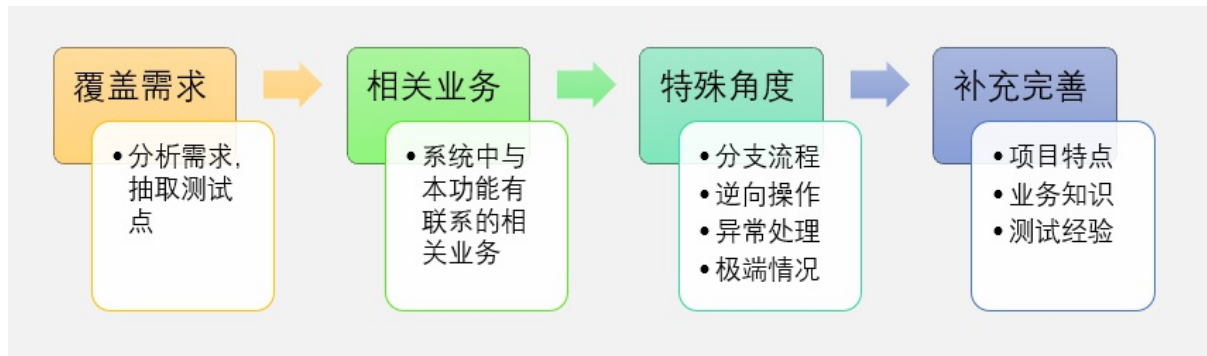
- 掌握项目测试中测试点的设计思路
- 熟练得把需求说明书中的需求点转化成测试点
- 熟练得把测试点转换为可执行的测试用例
- 了解功能测试与数据库的关系

操作步骤

1. 分析需求，抽取测试点
2. 利用方法与经验，补充测试点
3. 由测试点生成测试用例
4. 执行测试用例并提交缺陷

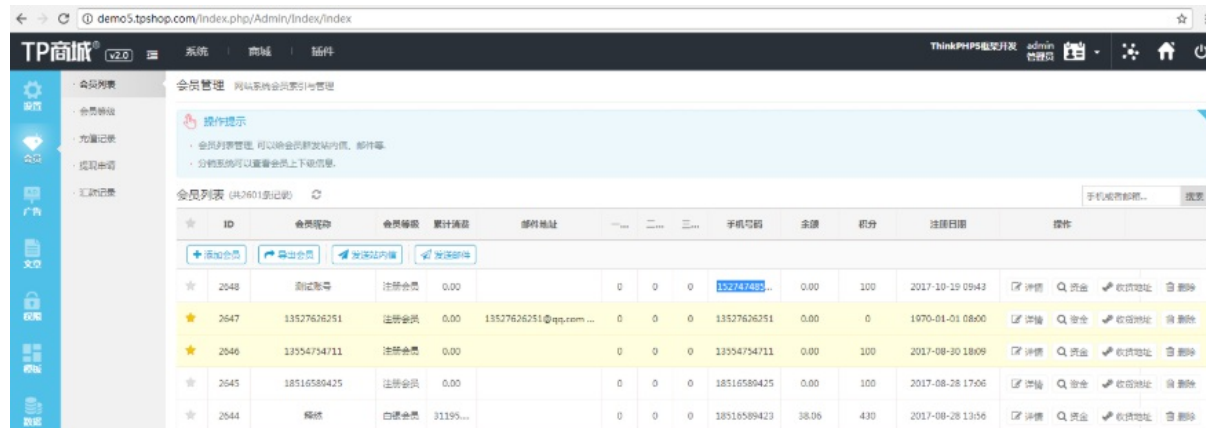
测试点的设计思路

测试点的设计思路帮助我们构建清晰的测试思维，指导我们日常的测试工作



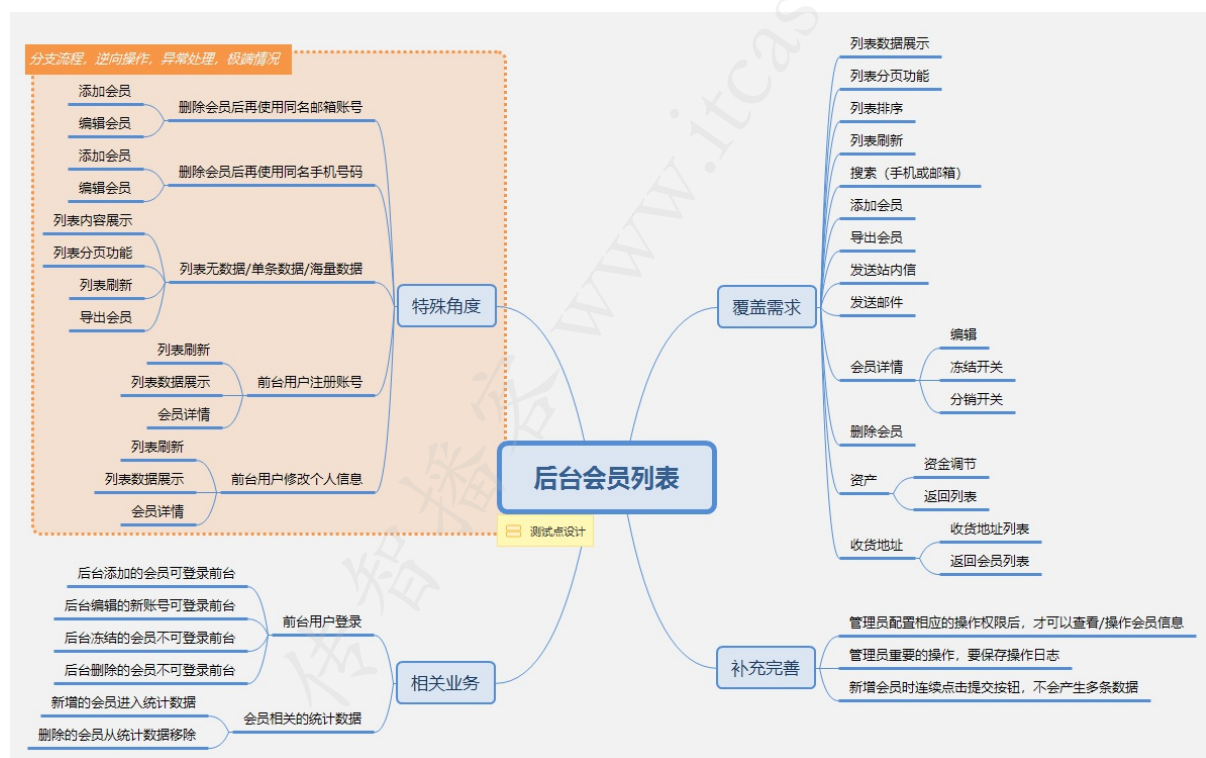
测试功能模块：后台会员管理

会员管理列表可添加/删除会员，发送站内信，导出会员，发送邮件等。



测试点设计

测试点设计脑图



测试用例产出--列表排序

部分用例截图如下

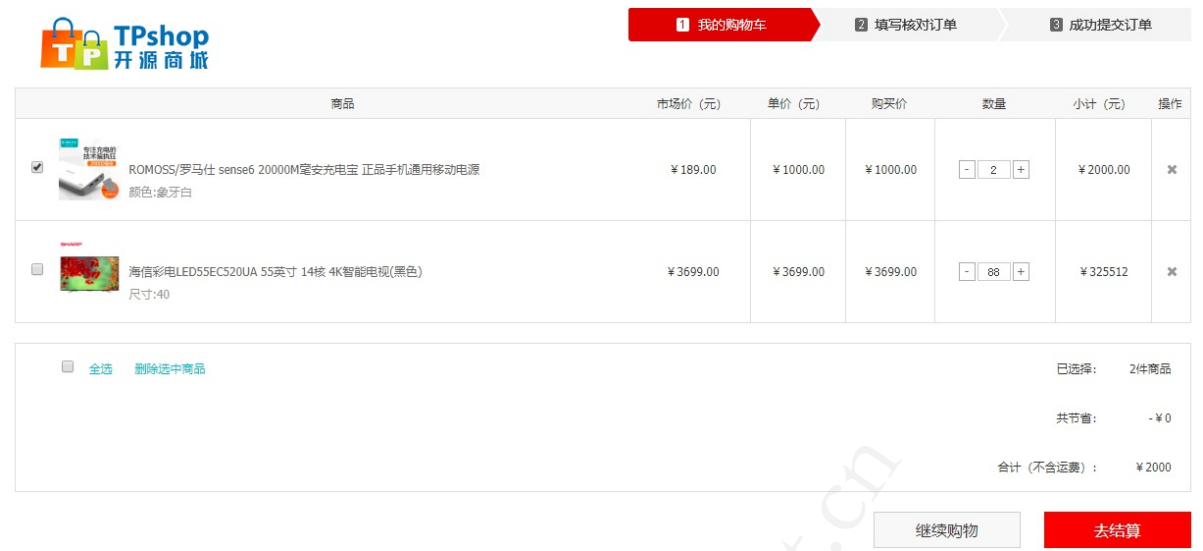
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	用例编号	功能模块	优先级	用例标题	预置条件	步骤描述	测试数据	预期结果	测试结果	测试
2	TC_ADMIN_UL_001	后台会员列表管理	P2	列表根据会员ID字段排序	列表中不存在不少于5条数据	1、管理员登录后台； 2、进入系统-会员-会员列表； 3、点击列表表头中的“ID”，观察列表数据； 4、再次点击相同位置，观察列表数据	——	1、第一次点击时，列表以ID字段正序排序； 2、第二次点击时，列表以ID字段倒序排序		
3	TC_ADMIN_UL_002	后台会员列表管理	P2	列表根据会员昵称字段排序	列表中不存在不少于5条数据	1、管理员登录后台； 2、进入系统-会员-会员列表； 3、点击列表表头中的“昵称”，观察列表数据； 4、再次点击相同位置，观察列表数据	——	1、第一次点击时，列表以昵称字段正序排序； 2、第二次点击时，列表以昵称字段倒序排序		
4	TC_ADMIN_UL_003	后台会员列表管理	P2	列表根据会员等级字段排序	列表中不存在不少于5条数据	1、管理员登录后台； 2、进入系统-会员-会员列表； 3、点击列表表头中的“会员等级”，观察列表数据； 4、再次点击相同位置，观察列表数据	——	1、第一次点击时，列表以会员等级字段正序排序； 3、第二次点击时，列表以会员等级字段倒序排序		
	TC_ADMIN_UL_004	后台会员列表管理	P2	列表根据会员累计消费字段排序	列表中不存在不少于5条数据	1、管理员登录后台； 2、进入系统-会员-会员列表； 3、点击列表表头中的“累计消费”，观察列表数据；	——	1、第一次点击时，列表以累计消费字段正序排序； 3、第二次点击时，列表以		

测试点转化测试用例--练习：

1. 【覆盖需求】中的搜索功能
2. 【相关业务】中的会员相关的统计数据
3. 【相关业务】中的前台用户登录

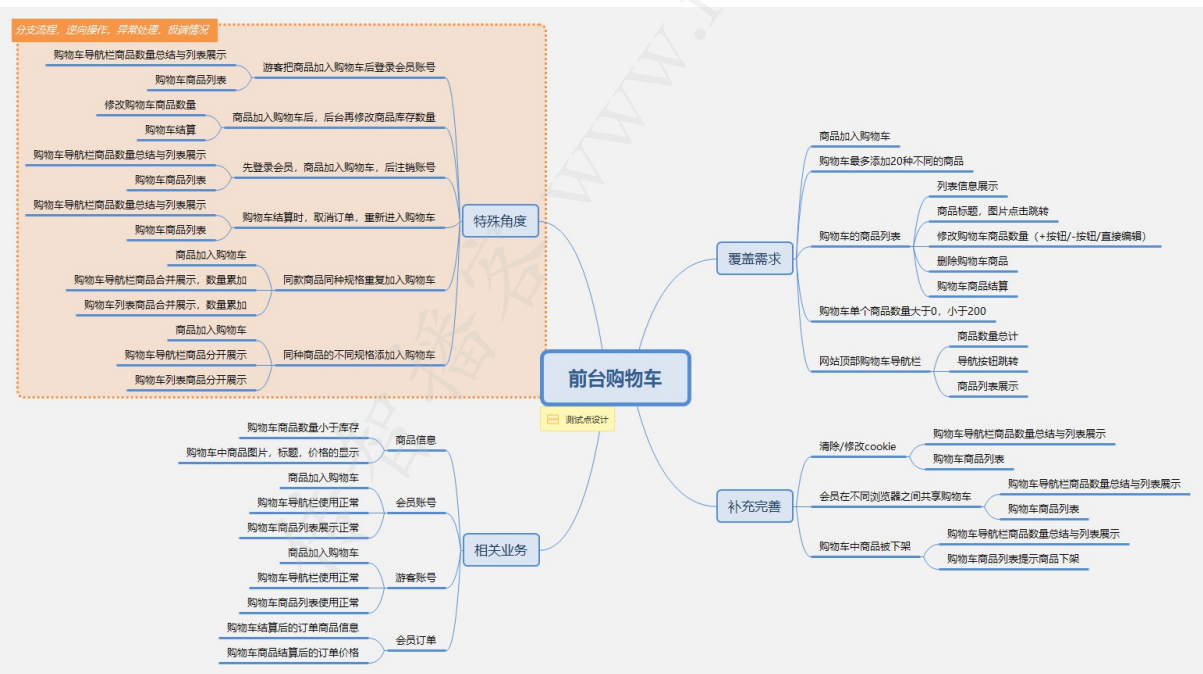
测试功能模块：前台购物车

网上购物车是顾客在进行网上购物时所必须使用的购物工具。它用来临时存储用户选择的商品，协助顾客从虚拟商场中选取商品、携带商品，并到虚拟的收银台结账。



测试点设计

测试点设计脑图



测试用例产出--网站顶部购物车商品数量总计

部分测试用例截图

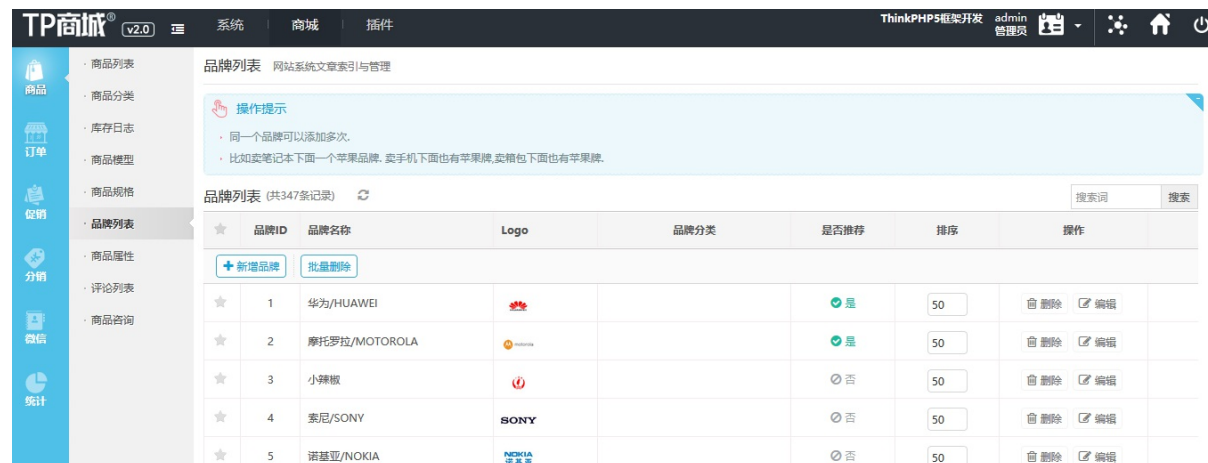
A 用例编号	B 功能模块	C 优先级	D 用例标题	E 预置条件	F 步骤描述	G 测试数据	H 预期结果
TC_USER_ShopCart_001	前台购物车	P2	购物车没有商品时，网站顶部购物车商品数量总计展示为0	——	1.会员登录网站； 2.清空购物车商品； 3.回到网站首页，查看页面顶部购物车商品数量总计；	——	数量总计显示为0
TC_USER_ShopCart_002	前台购物车	P2	购物车只有一类商品且数量为1时，网站顶部购物车商品数量总计展示为1	——	1.会员登录网站； 2.加入1件商品进入购物车； 3.回到网站首页，查看页面顶部购物车商品数量总计	——	数量总计显示为1
TC_USER_ShopCart_003	前台购物车	P2	购物车只有一类商品且数量大于1时，网站顶部购物车商品数量总计展示	——	1.会员登录网站； 2.加入3件相同商品进入购物车； 3.回到网站首页，查看页面顶部购物车商品数量总计	——	数量总计显示为3
TC_USER_ShopCart_004	前台购物车	P2	购物车中有多类商品时，网站购物车商品数量总计展示正确	——	1.会员登录网站； 2.加入3件不同商品进入购物车； 3.回到网站首页，查看页面顶部购物车商品数量总计	——	数量总计显示为3
TC_USER_ShopCart_005	前台购物车	P2	购物车中商品总数量为四位数时，网站顶部购物车商品数量总计展示正确	——	1.会员登录网站； 2.购物车商品数量加到四位数 3.回到网站首页，查看页面顶部购物车商品数量总计	——	数量总计正常显示为四位数，没有折行显示

练习_测试点转化测试用例：

1. 【覆盖需求】购物车单个商品数量限制
2. 【特殊角度】游客把商品加入购物车后登录会员账号
3. 【特殊角度】同种商品同种规格重复加入购物车

测试功能模块练习：后台品牌列表管理

品牌列表管理中查看系统中所有品牌的列表，并对这些品牌做管理（添加/删除/修改/查看）



练习要求

- 使用脑图形式（推荐使用XMind），根据测试点分析思路列出测试点
- 根据上一步列出的测试点，产出可执行的测试用例（按照测试用例模板）
- 同学之间相互评审测试点与测试用例，并给出评审意见



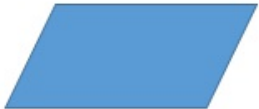


流程图介绍

流程图可以用于表示某个具体业务处理过程，是分析业务流程的重要工具。

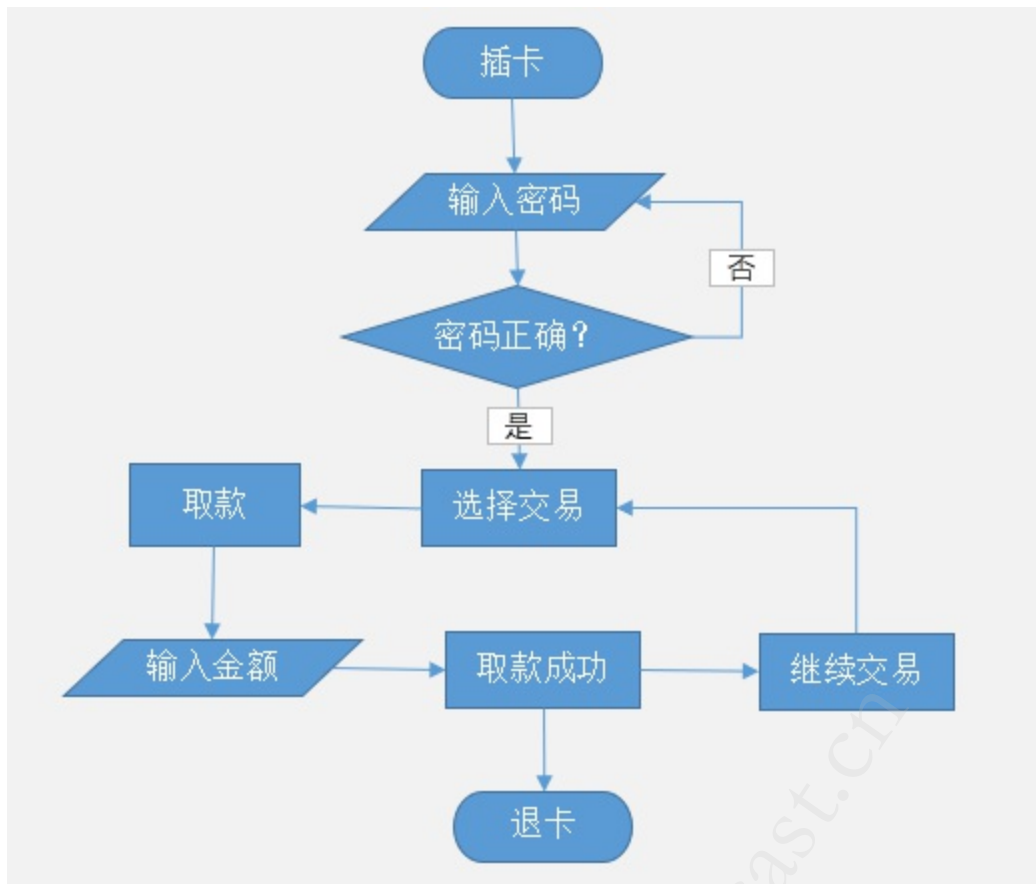
什么是流程图？

流程图是对过程、算法、流程的一种图像表示，在技术设计、交流及商业简报等领域有广泛的应用。通常用一些图框来表示各种类型的操作，在框内写出各个步骤，然后用带箭头的线把它们连接起来，以表示执行的先后顺序。用图形表示算法，直观形象，易于理解。有时候也被称之为输入-输出图。

流程图的常用符号：

符号	名称	解释
	开始/结束	表示流程的开始/结束
	路径	表示流程进行的方向
	数据	表示数据的输入/输出
	处理	表示执行或者处理某项工作
	判定	表示对某个条件做判断

流程图举例，ATM取款流程图：



练习：根据刚才的例子，画出**ATM**“查询余额”的流程图

提示：直接在纸上手绘，时间控制在10分钟以内

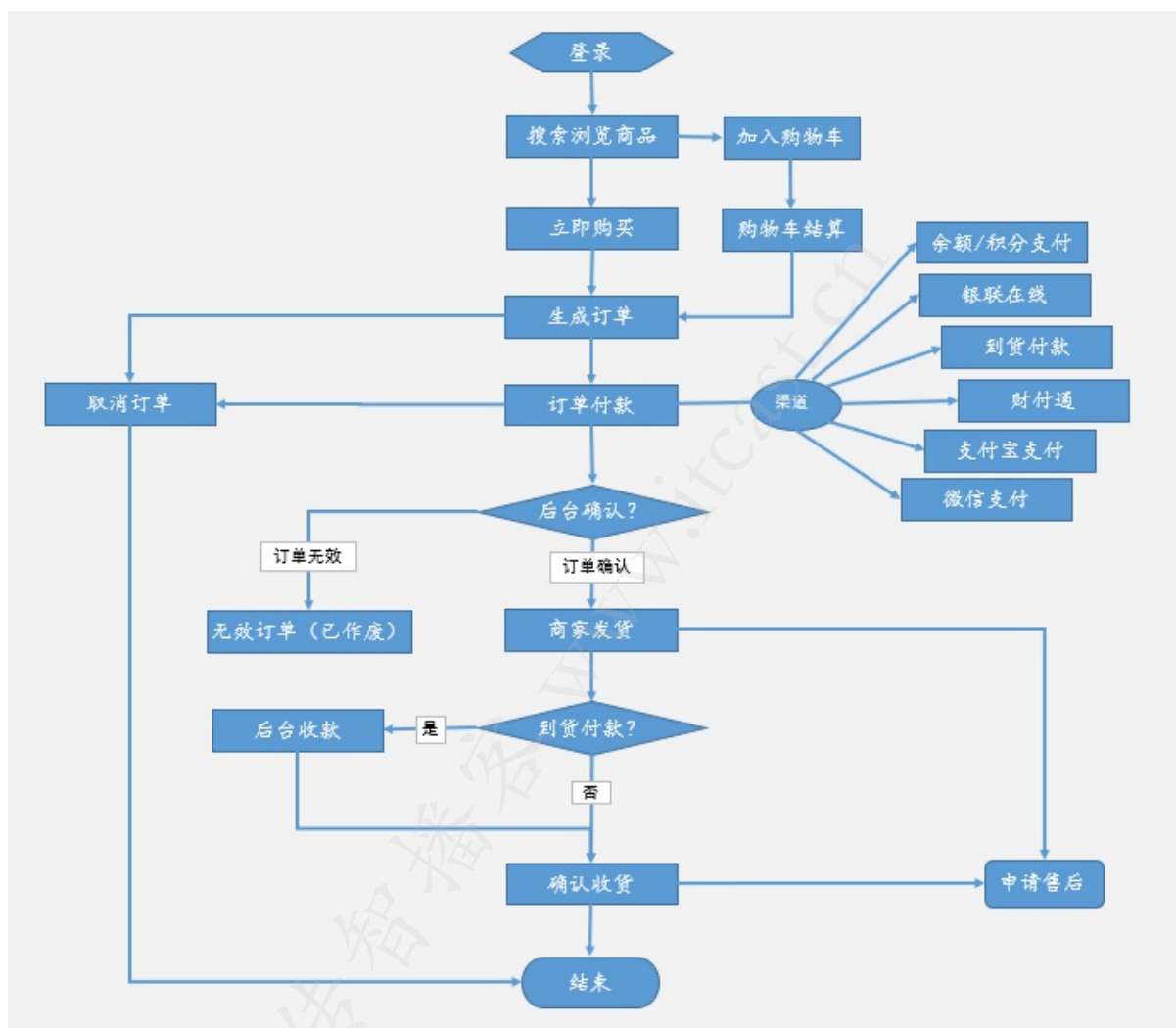
业务场景测试：前台商品购买流程

什么是业务场景测试？

业务场景测试就是测试多个功能的组合使用，功能的组合通常根据用户的实际使用场景进行。业务场景测试不需要深入功能内部详细测试，主要测试功能流程。

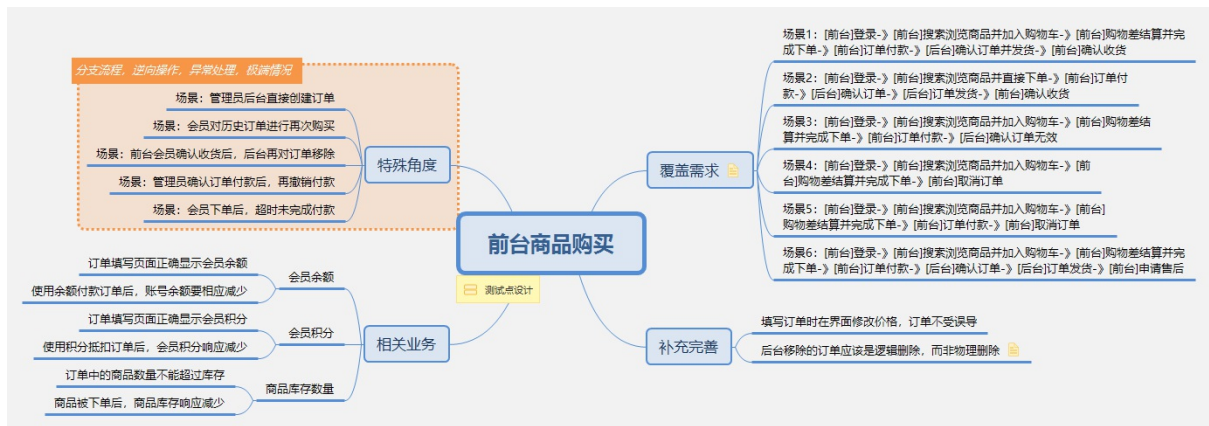
前台商品购买流程图

整个流程图包含前台会员的购买与付款，以及后台管理员的订单确认与发货。



测试点设计

测试点设计脑图



测试用例产出

用例编写完成后截图贴在此处

项目与数据库的关系

思考：商城中的会员信息，商品信息存在什么地方的？

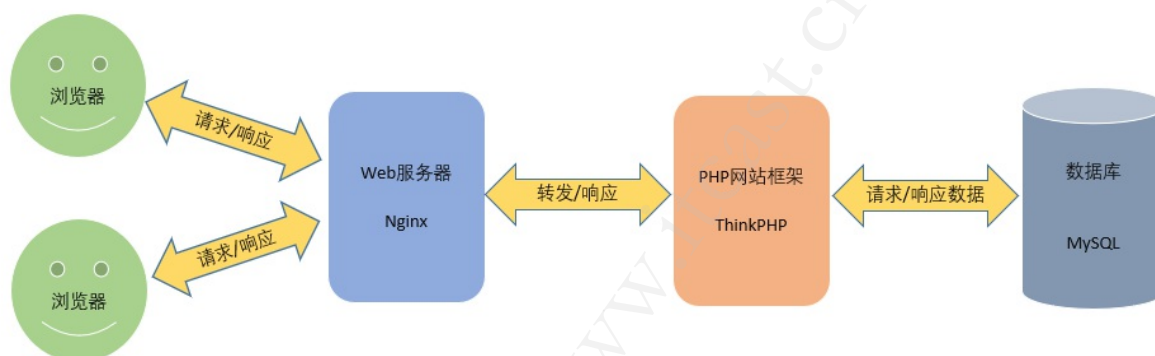
数据库作为网络的一个重要应用，其在网站建设与网络营销中发挥着重要的作用，与普通网站相比，具有数据库功能的网站网页我们通常称为动态页面，也就是说页面不是一成不变的，页面上内容（或部分内容）是动态生成的，它可以根据数据库中相应部分内容的调整而变化，使网站内容更灵活，维护更方便，更新更便捷。

学习目标

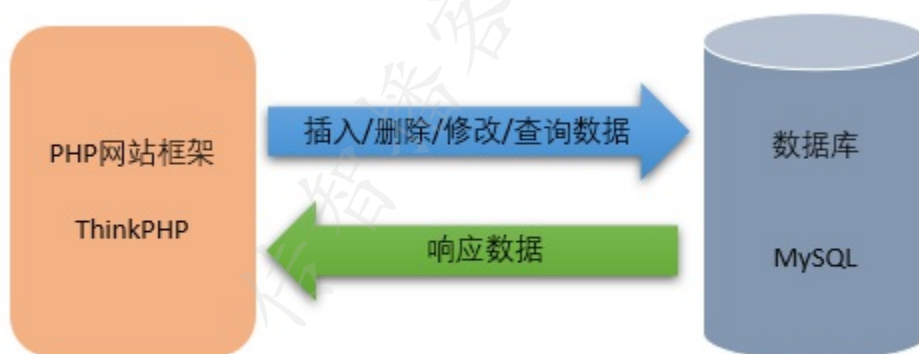
- 掌握项目与数据库的关系
- 熟练操作数据库，实现网站内容的修改

TPshop数据库介绍

TPshop商城网站就是由PHP开发的动态网站，网站数据是有专门的一个数据库来存放。网站数据可以通过网站后台管理系统，直接发布到网站数据库，网站则把这些数据进行调用显示。



网站与数据库的详细交互



实操练习：

修改数据库中“小米手机5,十余项黑科技，很轻很快”的商品名称，在前台页面看到变化

传智播客 www.itcast.cn

功能测试与数据库

数据库作为TPshop商城网站中的一个重要组成部分，那我们的功能测试过程中会使用到数据库吗？

学习目标

- 掌握功能测试过程中哪些场景会用到数据库
- 熟练使用数据库，辅助用例执行与BUG定位

功能测试涉及数据库的场景

- 执行用例过程中，有时需要到数据库验证数据的准确性与完整性

```
-- 数据库验证数据的准确性：后台会员统计功能的会员余额总额  
select sum(user_money) as 会员余额总额 from tp_users
```

- 进行BUG定位时，有时需要到数据库查看数据的详细信息

```
-- BUG定位：前台会员修改性别后，个人信息性别显示错误（筛选条件中nickname需要自己定义）  
select nickname,mobile,email,sex as 性别 from tp_users where nickname like 'user3%'
```

- 构造某种测试场景时，可以在数据库里直接修改数据，要比使用界面更有效率

```
-- 构造数据：使前台购物车商品总数显示出四位数（筛选条件中id,user_id的取值需要自己定义）  
update tp_cart set goods_num = 2200 where id =21 ;  
select id,user_id,goods_name,goods_num from tp_cart where user_id = 2596
```

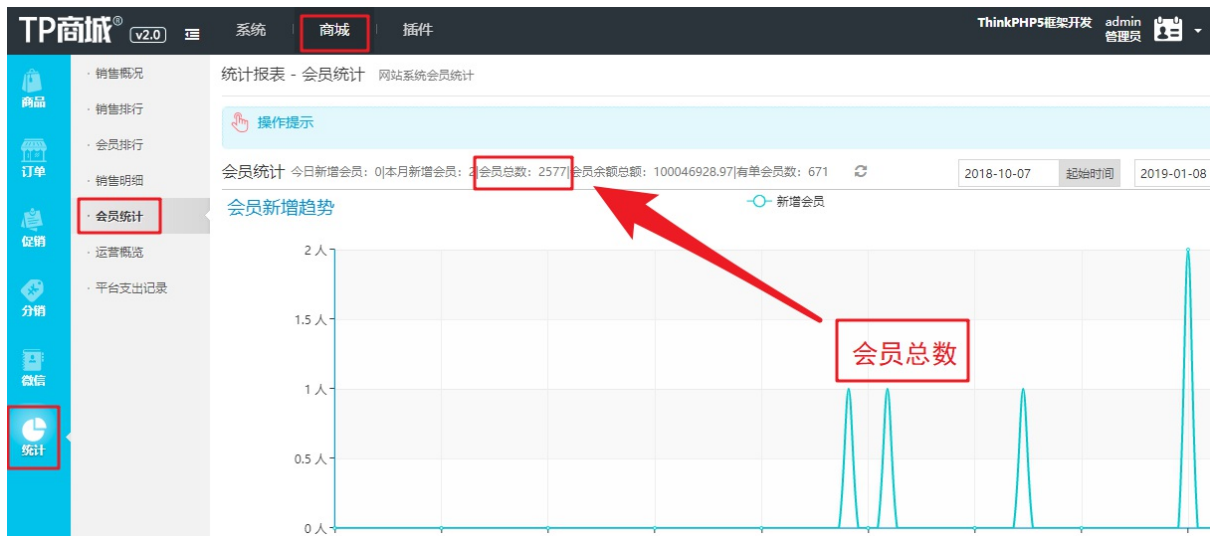
- 软件升级过程中，有时会涉及到历史数据的处理，这种情况需要执行升级SQL，并验证结果

```
-- 系统升级，给用户新增一个字段“信用分”credit_score，并把现有会员账号的信用分设置为100分  
alter table tp_users add column credit_score int(5);  
update tp_users set credit_score = 100;  
select user_id,nickname,credit_score from tp_users order by user_id desc limit 0,10;  
-- alter table tp_users drop column credit_score ;
```

- 项目的后台管理系统还无法正常使用，只能通过操作数据库来创建数据

实操练习：操作数据库辅助功能测试

1. 会员总数统计：通过查询数据库的数据，验证会员总数统计的正确性



1. 有单会员数统计：通过查询数据库的数据，验证有单会员数统计的正确性

