



# 内大教学网

课程名称: 软件系统设计与实现

拟制人: 赵亚星

审核人: 范英明

任课教师: 阮宏伟

## 一、系统简介

### 1.1 项目背景

为了促进师生的平日交流、方便学生下载课件和上传作业以及老师对作业和课件的管理，我们在软件系统设计与实现的实践作业中完成了系统的开发。为了测试该网站的响应时间和最大负载能力，以及了解测试工具的测试流程，则使用云影书城作为测试对象。

### 1.2 参考资料

《软件测试》朱少民 人民邮电出版社 2009 年 8 月第 1 版。

### 1.3 术语定义

单元测试：单元测试是在软件开发过程中要进行的最低级别的测试活动，在单元测试活动中，软件的独立单元将在与程序的其他部分相隔离的情况下进行测试。

功能测试：功能测试，也称为 behavioral testing（行为测试），根据产品特性、操作描述和用户方案，测试一个产品的特性和可操作行为以确定它们满足设计需求。

模    块：基本上本次测试使用功能来划分模块。

## 二、测试概述

### 2.1 测试目标

通过本次功能测试，希望能够找到程序中可能存在的 BUG, 系统的稳定性（如对输入内容的验证），以及编码的规范性。通过合理的测试用例，观察程序能否如预测的结果一样执行。

### 2.2 测试内容

教学网的登录、增加和删除模块。

### 2.3 测试人员组织

赵亚星：登录、增加和删除模块；





## 2.4 测试工具

QTP9.2 IE8

## 2.5 测试方法

功能测试。

# 三、测试用例设计及执行结果

## 3.1 注册

**功能：**用户输入要登录的用户名和密码后，点击登录按钮。

**测试人：**赵亚星

**测试工具：**QTP9.2

**测试脚本：**

```
Dim expect
Dim act

Browser("内大教学网-Teaching&&Learning@IMU").Page("内大教学网-Teaching&&Learning@IMU").WebEdit("userAccount").Set
DataTable("userAccount", dtGlobalSheet)

Browser("内大教学网-Teaching&&Learning@IMU").Page("内大教学网-Teaching&&Learning@IMU").WebEdit("userPass").SetSecure
DataTable("userPass", dtGlobalSheet)

Browser("内大教学网-Teaching&&Learning@IMU").Page("内大教学网-Teaching&&Learning@IMU").WebButton("登录").Click

Browser("内大教学网-Teaching&&Learning@IMU").Page("内大教学网-Teaching&&Learning@IMU_2").Frame("topFrame").Output
CheckPoint("topFrame")

expect=datatable("expect",dtGlobalSheet)
act=datatable("act",dtGlobalSheet)

if expect=act then

    reporter.ReportEvent micPass,"登录功能测试","成功"
```

```
end if

Browser("内大教学网-Teaching&&Learning@IMU").Page("内大教学网-Teaching&&Learning@IMU_2").Frame("topFrame").Link("退出").Click

Browser("内大教学网-Teaching&&Learning@IMU").Page("内大教学网-Teaching&&Learning@IMU_3").Sync

Browser("内大教学网-Teaching&&Learning@IMU").Close
```

测试用例的设计

账号：不为空，且在数据库中必须存在该账户名

输入数据	有效等价类	无效等价类
账号	①不为空且在数据库中存在该账户	②空 ③在数据库中不存在该账户名

密码：不为空，且在数据库中必须存在由上账户名所对应的密码

输入数据	有效等价类	无效等价类
密码	①不为空且和由上输入的账户名所对应的密码相同	②空 ③和账号所对应的密码不同

登录的各个测试用例所对应的测试数据

水平数\因子	A 账号	B 密码
0	xing	star
1		star
2	xing	
3	admin	admin

测试结果：

Test Results Summary

Test: Test  
Results name: Res4  
Time Zone: 中国标准时间  
Run started: 2012/12/19 - 21:51:29  
Run ended: 2012/12/19 - 21:55:31

Iteration #	Results
1	Failed
2	Failed
3	Failed
4	Done

Status	Times
Passed	3
Failed	12
Warnings	6



### 结果分析:

在输入正确的用户名和密码时,才会跳转到相应的用户界面,而对错误信息(账户和密码为空或者在数据库中不存在该账户)却没有任何提示,只停留在首页面,界面友好性差,人机交互性也比较差,应根据用户输入账户和密码的不同情况,给出相应的提示,以使用户了解到自己操作在哪些地方不正确。

## 四、系统中其他的缺陷

使用黑盒测试对系统进行测试,现发现的缺陷如下:

### Admin

按钮删除没有响应: 人员管理(查看人员), 通知管理(查看通知), 新闻管理(查看新闻), 课程管理(查看课程, 查看开设课程, 查看选课信息), 留言管理:

设置过滤关键字: 由于时间的限制, 界面还没有实现

操作过程中, 没有提示信息, 用户体验度不高

私密信箱没实现, 课程讨论版

**teacher:** 私密信箱上一封下一封没有实现, 不可以发邮件

**student:** 我的通知没有响应, 不可以查看邮件

主页有些东西没有链接啊(院系课程、院系应用)

