

2016-2017年度第二学期

应用软件开发实训D课程报告

**题 目：**  JAVA OA系统

**学院（系）：** 计算机科学与技术学院

王超、陈植、杨召远

**小组成员：**  张光明、张常乐、龚京伟

**指导教师：**  袁胜琼

目 录

[第1章 绪论 2](#_Toc484063622)

[1.1 研究背景及目的 3](#_Toc484063623)

[1.2相关技术介绍 3](#_Toc484063624)

[1.2.1项目技术 3](#_Toc484063625)

[1.2.2本文主要内容 3](#_Toc484063626)

[第2章 软件需求分析 3](#_Toc484063627)

[2.1 项目需求概述 4](#_Toc484063628)

[2.2 用户群体 5](#_Toc484063629)

[2.3 产品应当遵循的标准或规范 5](#_Toc484063630)

[2.4产品范围 5](#_Toc484063631)

[2.5 功能性需求 5](#_Toc484063632)

[2.6 非功能性需求 7](#_Toc484063633)

[2.6.1 技术需求 7](#_Toc484063634)

[2.6.2 性能需求 7](#_Toc484063635)

[2.6.3 质量需求 7](#_Toc484063636)

评分页

第1章 绪论

1.1 研究背景及目的

计算机的出现给人类社会带来了第三次工业革命，计算机和计算机网络已经深入到各行各业，各个领域，随着Internet的不断扩大和发展，电脑网络“把每一个国家、每一个城市、甚至每一个家庭都连接到一起”形成了一条“信息高速路”，就像高速公路大大提高了车辆的行驶的速度一样。

JAVA OA系统是面向组织的的日常运作和管理，员工及管理者使用频率最高的应用系统，自办公自动化规划会议以来，OA系统在内容深度与广度，IT技术运用等方面有了新的变化和发展，并成为组织不可或缺的核心应用系统。鉴于整个OA系统对于项目团队办公的帮助，这也是我们进行这个项目开发的目的。

1.2相关技术介绍

1.2.1项目技术

本项目采用Spring、SpringMVC以及MyBatis等框架技术以及使用了以Oracle来作为数据库管理技术。并且通过团队开发工具SVN以及项目管理工具Maven来辅助整个软件工程项目的持续推进。整个权限控制框架使用Shiro以及缓存服务器Redis以及其他相关技术。不仅如此，在未来版本，考虑第三方功能的接入，比如钉钉SDK。

J2EE技术可以在本次软件项目中得到很好的验证。

1.2.2本文主要内容

本文讨论的是关于OA系统建设的相关内容，运用的是面对对象的设计方法，文章的设计过程采用的软件工程的设计思想因此产生了如下的章节安排：

第一章：绪论主要是对OA系统的介绍以及办公自动化组织的介绍，主要是为了根据整个OA系统的发展过程以及现阶段的实际情况以及本次项目需要使用到的技术。

第二章：主要内容是对软件的需求分析和系统设计，分析软件的功能性需求和非功能性需求。分析系统要达到的目标，解决的问题。讲述OA系统的主要用户和针对用户实现的功能。其中系统设计部分还涉及到对数据库的设计与实现。

第2章 软件需求分析

2.1 项目需求概述

需求分析是开发的第一步也是最重要的一步。需求分析阶段要描述系统的需求，通过定义系统中的关键领域的类来建立模型。分析的根本目的是在开发者与用户之间建立一种理解和沟通的渠道，因此需要开发人员与用户、客户一起完成相应的需求分析。需求分析采用面对对象的方法来完成，明确由哪些用户，为用户提供哪些服务等等。

1. 系统安全性需求

系统应该保证企业内部信息对外保密，以保证使用者的权益。系统应该采用权限管理，划分不同用户具备不同的权限，用户不可以越权操作。系统应该保证数据的安全性，准确性以及可恢复性。

1. 可维护性需求

客户可能在使用过程中不断提出新要求，扩展系统功能，也就是说要求系统具备一定的可升级性。

1. 用户操作需求

系统设计必须人性化，操作简单方便，达到人机友好交互的目的。

1. 运行速度需求

系统响应时间是衡量系统性能好坏的重要指标。系统要求响应时间短，更新处理迅速，数据转换和传送时间短，后台服务器响应迅速。必须在安全的前提下保证高效的响应性。

1. 界面需求

用户界面应该清晰简洁，便于操作。

JAVA OA系统是用来进行办公自动化辅助的软件系统，其中把数据集中处理来达到信息交换和项目组协作的目的。本软件设计目标定位为一款科技办公管理系统，包含了教学部、教质部、财务部、宣传部、人事部、企业文化部、社团管理模块、个人中心模块、报表统计模块等九个模块功能的统一整合。同时每一个模块分别具备不同权限级别来控制访问者访问该模块，来做到信息合理的传递交流。软件的各个模块操作界面简单实用，可以帮助用户在最短的时间内熟悉本软件。软件系统采用了流行的B/S结构，可以供多台电脑协同工作，数据共享。

本项目具备以下特点

1. 可以部署到网络服务器上，客户用过IE等浏览器完成操作。
2. 后台数据库采用Oracle
3. 采用B/S架构设计。
4. 分为不同的系统权限，诸如用户与系统管理员，具备不同的操作方式。
5. 系统具备一定的安全性与可靠性，完成模块级的安全管理。
6. 系统软件采用JAVA 平台开发并实现。

2.2 用户群体

JAVA OA软件项目是一个科技办公平台，主要还是为了方便教学的管理而设计，软件适用于需要进行相关管理的学校以及其他科研平台。

具体的使用人员包含：系统管理员、教师、教务管理员、财务以及人事人员、统计员以及其他相关人员，对于不用的人员设定不同的使用权限。

2.3 产品应当遵循的标准或规范

本产品是一套OA办公自动化软件，符合国家相关标准，本产品遵循《计算机软件保护条例》的各项规定。

2.4产品范围

JAVA OA系统是多功能的综合平台，可以进行教学、教务、财务、人事、以及社团相关管理。适用于需要进行教学管理的教育机构、学校、科研院所等机构以及机构成员，不适合小型机构或者个人来使用。

2.5 功能性需求

JAVA OA系统

个人管理

组织管理

教学管理

报表统计

社团管理、

企业文化

个人中心

人事部

宣传部

财务部

教质部

教学部

**功能性描述：**

教学部模块：

显示教师简介:查看当前登录老师的基本信息，可以更新个人资料

查看课表：可以查看教务老师排列的当前老师的课程信息。

教质部模块；

教师咨询管理：查看部门的一些消息或者安排

课程安排：可以查看班主任所带班级的课程信息

财务部模块：

报销类型：可以报销，指定报销的类型、报销的详情

报销单详情：可以查看报销是否通过，根据用户级别不同有着不同操作，如果是领到，可以选择审批报销单

宣传部模块：

员工介绍：显示学校的员工信息

企业文件：介绍学宿舍区的信息

人事部模块：

职工请假：员工可以申请假期，输入相关信息

请假审批：上级领导可以在线审批

企业文化：

介绍相关企业文化

社团管理：

社团信息：管理维护社团信息

活动信息：发布社团活动

个人中心：

个人信息：可以查看、更新个人的相关资料、查看其他员工发送给自己的短消息、邮件、查看自己假期申请的结果

个人考勤：查看员工的工作出勤状况

报表统计：

报销单统计：统计学校员工的报销信息汇总，以图形化的方式呈现

部分分类统计：按照部门统计相关信息

2.6 非功能性需求

2.6.1 技术需求

硬件要求：IBM兼容机、intel Pentium 以上处理器，1G以上内存以及支持标准网络协议的网卡

系统平台：windows 2007 以及以上 Reahat Linux

运行环境：Sun Java JVM1.5（Win/Linux）

2.6.2 性能需求

运行结果的反馈必须在三秒以内，数据库的反馈必须在两秒以内

2.6.3 质量需求

正确性：消息在不同系统平台之间进行传递和显示不会出现乱码问题

健壮性：可以提供数百人同时在线来进行小组工作，服务器端连续工作至少半年不出故障

可靠性：应用程序异常退出或者奔溃的几率小于2.5%

性能/效率：信息传递与接受的延迟至少小于1s

易用性：界面优美，操作简便

安全性：保证用户消息在传输中不被窃取，不会泄露到外网