**周报管理系统**

**需求分析**

**Sprite-noodle小组**

目录

[1 用户需求 3](#_Toc518399461)

[1.1 系统应用背景 3](#_Toc518399462)

[1.2 系统应用动态 3](#_Toc518399463)

[1.3 系统开发意义和价值 4](#_Toc518399464)

[2 系统需求定义 5](#_Toc518399465)

[2.1 可行性分析 5](#_Toc518399466)

[2.2 功能需求分析 5](#_Toc518399467)

[2.3 性能要求分析 6](#_Toc518399468)

[2.4 运行环境规定 6](#_Toc518399469)

[3 系统技术需求分析 7](#_Toc518399470)

[3.1 开发技术的选择 7](#_Toc518399471)

[3.2 项目开发的工具 7](#_Toc518399472)

[3.3 数据库的连接 8](#_Toc518399473)

[3.4 开发框架 9](#_Toc518399474)

## 1 用户需求

### 1.1 系统应用背景

在近年来的教学改革实践中，很多院校在多个专业领域相应课程教学活动中进行项目化教学模式改革。项目化教学的实施过程中要求建立完善的运行机制和管理模式，我们通过分析项目化教学的组织和管理中存在的问题，提出将企业周报管理系统引入项目化课程教学模式中，从师生互动、提升学生职业能力及教学评价等方面强调项目化教学要科学合理地组织和安排才能使其发挥较为理想的作用。

这套周报管理系统可以通过系统的任务发布系统，使项目化教学活动过程进行工序化；通过系统的项目管理系统，使项目化教学活动企业化；通过系统审核功能，使教学评价日常化；通过学生填写周报，完善知识文库，使学习持续化。

### 1.2 系统应用动态

管理信息系统(MIS)是进行信息的采集、存储、加工、维护和使用的系统。它是随着管理科学和技术科学的发展而形成的。MIS的发展与计算机网络技术的发展是紧密相关的，随着Internet/Intranet技术的广泛应用，MIS的体系结构也发生很大的变化，从以往基于C/S结构的数据访问及安全体系发展到当前的基于B/S结构体系。学生信息管理系统是典型的管理信息系统（MIS），其系统开发主要包括数据库的规划设计与维护和客户端应用程序的开发两个方面。对于前者要求建立起的数据库具有完整性和一致性，且具有一定的数据安全性，而对于后者则要求程序界面友好、功能完备，容易使用，具有流行软件的操作习惯等特点。

在近年来的教学改革实践中，很多院校在多个专业领域相应课程教学活动中进行项目化教学模式改革。将企业周报管理系统引入项目化课程教学模式中，从师生互动、提升学生职业能力及教学评价等方面强调项目化教学要科学合理地组织和安排才能使其发挥较为理想的作用。

### 1.3 系统开发意义和价值

项目化教学是以工作项目作为教学的和实践的载体，是一种动态运行的过程。它是将教学大纲中规定的教学内容和要求转化为若干有实用价值的工程项目，并在特定的教学环境中，学生在教师的组织指导下围绕完成该项目而展开的从理论上到实践的教学活动。学生在对项目的具体实施过程中，可以获得专业知识和专业技能，也可以获得分析问题、解决问题和团队协作等综合能力。

项目管理是一种科学的管理式被广泛地运用到各行各业。在项目化教学的模式中引入周报管理系统，将项目管理的理念贯穿于整个项目化教学的全过程，在一定程度上能较好的解决项目化教学活动中出现的问题。

这套周报管理系统可以通过系统的任务发布系统，使项目化教学活动过程进行工序化；通过系统的项目管理系统，使项目化教学活动企业化；通过系统审核功能，使教学评价日常化；通过学生填写周报，完善知识文库，使学习持续化。

## 2 系统需求定义

### 2.1 可行性分析

本系统主要是针对本专业学生任务完成周报进行管理，本系统满足以下几点要求：

系统内容的全面性。周报管理系统不仅是对学生的基本个人周报信息进行管理，还包括所有小组信息，小组完成任务信息等，因此，本系统能够很好的对学生完成项目化教学任务的进度进行查看和评估。

系统可操作性强，人机交互界面简单易懂，使得新手也能很快上手使用。

可扩展性。站点的数据承载量、功能模块的单个或整体调整都可以满足变化的需要，这种适应性称为可扩展性。周报管理系统的可扩展性，体现在不同用户群需要处理不同类型的数据、数据与用户之间进行交互、数据要符合个用户的使用需求、多表查询系统化、避免性能下降等方面。

### 2.2 功能需求分析

在周报管理系统中,主要有团队信息管理、个人信息管理、个人周报管理、聊天、任务管理、评论、统计等功能，功能分析如下：

1. 团队信息管理

学生在登录后可以查看自己坐在团队的信息。

1. 个人信息管理

学生在登陆后可以查看自己的个人信息。

1. 个人周报管理

每个人的周报可以被团队其他成员和自己查看。

1. 任务管理

用于管理目标设立和任务完成情况。

1. 聊天

用于团队成员之间进行在线交流讨论。

1. 评论

允许教师和团队成员对成员的周报进行评论。

1. 统计

统计团队任务完成进度和学生学习进度。

### 2.3 性能要求分析

（1）系统易操作性

所开发的系统应做到操作简单，尽量使系统操作不受用户对电脑知识水平的限制。

（2）系统具有可维护性

由于系统涉及的信息比较广，数据库中的数据需定期修改，系统可利用的空间及性能也随之下降，为了使系统更好地运转，专业课教师可以对系统数据及一些简单的功能进行独立的维护及调整。

（3）系统具有开放性

该系统能够在开放的硬件体系结构中运行，并且能与其他系统顺利连接，不会因外部系统的不同面要做在量的修改工作。

### 2.4 运行环境规定

数据库：MySQL。

开发工具：Eclipse

开发工具包：JDK Version1.8.0

服务器：Tomcat

工程管理工具：Git

## 3 系统技术需求分析

### 3.1 开发技术的选择

合理的选择开发技术，对于网站开发的完成情况有着非常重要的影响。要开发一个网站，首先要选择一个动态网页开发技术。当前比较流行的动态网页开发技术有JSP、ASP、PHP。JSP的综合实力是最强的，尤其是在安全性和跨平台性两个方面，比其他的两种技术都要好，因此，最后我们选择基于Java的JSP技术作为动态网页的开发技术。

### 3.2 项目开发的工具

#### 1、ECLIPSE简介

Eclipse 是一个开放[源代码](https://baike.baidu.com/item/%E6%BA%90%E4%BB%A3%E7%A0%81/3969" \t "https://baike.baidu.com/item/Eclipse/_blank)的、基于[Java](https://baike.baidu.com/item/Java/85979" \t "https://baike.baidu.com/item/Eclipse/_blank)的可扩展开发平台。就其本身而言，它只是一个框架和一组服务，用于通过插件组件构建开发环境。

Eclipse最初是由[IBM](https://baike.baidu.com/item/IBM/9190" \t "https://baike.baidu.com/item/Eclipse/_blank)公司开发的替代[商业软件](https://baike.baidu.com/item/%E5%95%86%E4%B8%9A%E8%BD%AF%E4%BB%B6" \t "https://baike.baidu.com/item/Eclipse/_blank)Visual Age for Java的下一代[IDE](https://baike.baidu.com/item/IDE/8232086" \t "https://baike.baidu.com/item/Eclipse/_blank)[开发环境](https://baike.baidu.com/item/%E5%BC%80%E5%8F%91%E7%8E%AF%E5%A2%83" \t "https://baike.baidu.com/item/Eclipse/_blank)，2001年11月贡献给开源社区，现在它由非营利软件供应商联盟Eclipse基金会（Eclipse Foundation）管理。2003年，Eclipse 3.0选择OSGi服务平台规范为运行时架构。2007年6月，稳定版3.3发布；2008年6月发布代号为Ganymede的3.4版；2009年6月发布代号为Galileo的3.5版；2010年6月发布代号为Helios的3.6版；2011年6月发布代号为Indigo的3.7版；2012年6月发布代号为Juno的4.2版；2013年6月发布代号为Kepler的4.3版；2014年6月发布代号为Luna的4.4版；2015年6月项目发布代号为Mars的4.5版。

#### 2、MYSQL简介

MySQL名字的来历MySQL是一个小型关系型数据库管理系统，开发者为瑞典MySQLAB公司，在2008年1月16号被Sun公司收购。MySQL被广泛地应用在Internet上的中小型网站中。由于其体积小、速度快、总体拥有成本低，尤其是开放源码这一特点，许多中小型网站为了降低网站总体拥有成本而选择了MySQL作为网站数据库。

#### 3、TOMCAT简介

Tomcat是Apache 软件基金会（Apache Software Foundation）的Jakarta 项目中的一个核心项目，由Apache、Sun 和其他一些公司及个人共同开发而成。由于有了Sun 的参与和支持，最新的Servlet 和JSP 规范总是能在Tomcat 中得到体现，Tomcat 5 支持最新的Servlet 2.4 和JSP 2.0 规范。因为Tomcat 技术先进、性能稳定，而且免费，因而深受Java 爱好者的喜爱并得到了部分软件开发商的认可，成为目前比较流行的Web 应用服务器。

Tomcat 是一个小型的轻量级应用服务器，在中小型系统和并发访问用户不是很多的场合下被普遍使用，是开发和调试JSP 程序的首选。对于一个初学者来说，可以这样认为，当在一台机器上配置好Apache 服务器，可利用它响应对HTML 页面的访问请求。实际上Tomcat 部分是Apache 服务器的扩展，但它是独立运行的，所以当你运行tomcat 时，它实际上作为一个与Apache 独立的进程单独运行的。

### 3.3 数据库的连接

本系统采用JDBC连接方式。

JDBC（Java Data Base Connectivity,java数据库连接）是一种用于执行SQL语句的Java API，可以为多种关系数据库提供统一访问，它由一组用Java语言编写的类和接口组成。

### 3.4 开发框架

#### 1、Maven

Maven是一个项目管理和综合工具。[Maven](http://www.yiibai.com/maven" \t "https://www.yiibai.com/maven/_blank)提供了开发人员构建一个完整的生命周期框架。开发团队可以自动完成项目的基础工具建设，Maven使用标准的目录结构和默认构建生命周期。

在多个开发团队环境时，Maven可以设置按标准在非常短的时间里完成配置工作。由于大部分项目的设置都很简单，并且可重复使用，Maven让开发人员的工作更轻松，同时创建报表，检查，构建和测试自动化设置。

#### 2、 Spring4.X

Spring是一个开放源代码的设计层面框架，他解决的是业务逻辑层和其他各层的松耦合问题，因此它将面向接口的编程思想贯穿整个系统应用。Spring是于2003 年兴起的一个轻量级的Java 开发框架，由Rod Johnson创建。简单来说，Spring是一个分层的JavaSE/EE full-stack(一站式) [轻量级](https://baike.baidu.com/item/%E8%BD%BB%E9%87%8F%E7%BA%A7/10002835" \t "https://baike.baidu.com/item/spring/_blank)开源框架。