**基于JAVA+MySQL技术的高校出勤信息管理系统的可行性研究**

# 摘要

随着互联网时代的到来，给人们的工作生活提供了诸多便捷，互联网技术广泛地应用于社会中。高校对学生和老师的出勤管理也不再单一的使用传统的方式，而是更多地使用结合一些技术（如：JAVA+MySQL）开发出来的考勤系统来有效地帮助教师减轻工作负担，方便管理员进行老师和学生的日常出勤管理。基于JAVA+MySQL技术设计出来的考勤系统在老师（学生）的考勤、请假、个人信息登记等方面有着现实意义，值得研究。本文基于JAVA+MySQL技术对高效出勤的管理系统进行了设计，希望对高校的出勤管理提供一些帮助。

**关键词：**JAVA+MySQL，高校考勤，B/S

# 一、引言

## 1.1编写目的

UAIMS是为了解决高校师生考勤管理而设计的,目的是建立一个能够初步实现高校考勤管理系统的智能化管理，提高考勤管理效率，高校人员能够在各个岗位上的考勤状态得到及时的反馈，而系统所需的工作人员的数量少，效率高，降低资源浪费，同时增强师生管理的透明度以及约束师生自觉遵守出勤制度。

## 1.2背景

* 系统名称： 基于JAVA+MySQL技术的高校出勤信息管理系统。
* 项目提出者: 黄河科技学院考勤管理办公室。
* 项目开发者:本小组成员（张鹏、鲁姣姣、王少彬、焦丝漫）。
* 最终用户: 黄河科技学院。

## 1.3定义

* 定义:列出本文件中用到的专门术语的定义和外文首字母词组的原词组。
* UAIMS（University Attendance Information Management System）: 高校出勤信息管理系统。
* 系统流程管理: 这是一种以规范化的[构造](https://baike.baidu.com/item/%E6%9E%84%E9%80%A0/11051570)端到端的系统流程为中心，以持续的提高组织系统[绩效](https://baike.baidu.com/item/%E7%BB%A9%E6%95%88/2219888)为目的的系统化方法。

## 1.4参考资料

* 《软件工程导论》教科书
* 《数据库系统概论》教科书
* 《考勤管理系统可行性研究报告》黄河科技学院图书馆

# 二、可行性研究的前提

## 2.1可行性要求

* 性能

查询效率尽可能做到标准，信息维护功能做到简单易用，不需经过对师生的过多培训。

* 安全保密

UAIMS对不同权限的用户提供不同的功能模块，对历史数据的更改和新数据的添加只有一定权限的用户才能操作，一般用户只能进行查询操作。还有要对数据库的关键数据要求保密。

* 与其他系统的联系

UAIMS采用B/S体系结构，开发语言为JAVA，数据库服务器为MySQL。

* 期限要求

UAIMS的完成期限为4周。

## 2.2评价尺度

* 是否功能齐全，运行稳定。
* 在网络功能方面是否方便管理。
* 设置是否灵活。
* 是否具有多任务，高效率的特点。
* 是否具有界面友好，简单操作的特点。

# 三、对手工考勤系统分析

以前高层管理者往往是通过以下方式获知考勤情况:

* 考勤负责人定时或不定时的向高层管理者汇报师生出勤情况;
* 高层管理者直接询问考勤负责人出勤情况。

以上两种方式都会导致信息传递的滞后和遗漏，高层管理者根本无法随时了解师生的出勤情况。对于师生的考勤，如果仍使用传统的手工方式记录将是一项非常复杂的工作。不仅浪费了很多物质资还浪费了大量的人力资源，而且面对着手工管理的庞大的信息量，还存在着以下弊端:

* 浪费人力而且效率低。
* 手工记录的数据不便于长期保存。
* 数据不能共享，无法互相利用，互相参照，导致大量数据冗余。
* 没有相应的软件负责数据的管理工作，数据需要由专人管理，因此考勤人员的工作负担很重。
* 考勤结果反映速度慢，主管部门不能及时全面地监督员工的出勤情况。
* 很难避免考勤中的弄虚作假现象。
* 考勤统计工作复杂繁重，难以保证统计结果的正确性与及时性。

因此，人工考勤已很难满足高校规范化管理的要求。考勤管理系统正是完善企业信息化管理的重要环节。所以，建立现代化的智能考勤管理系统势在必行。

## 3.1手工考勤系统用例图



图3.1手工考勤系统用例图

## 3.2手工考勤弊端

传统的手动管理方式存在着不易更新、不易存放、容易丢失、难以备份等重大缺陷，并且查找起来也十分麻烦。而且很容易出现漏报、缺报等现象。评定以及嘉奖的程序和透明度不高。

# 四、UAIMS

## 4.1UAIMS概述

UAIMS采用B/S体系结构，在高校的计算机上安装本系统后，老师可以进入高校的同时完成考勤，更加方便快捷的统计出考勤情况(包括请假、出差等情况)。而且所有数据都会一目了然的汇总在计算机上，高层领导可以任意查询浏览，避免了人工传送过程，同时节省了人力资源。UAIMS对数据的增加、修改和删除都给予了优化。

## 4.2UAIMS分析

* 数据结构化，数据之间建立联系，便于存取数据。
* 数据的共享性好，冗余度低

数据的共享程度直接关系到数据的冗余度，数据库系统从整体角度看待和描述数据库，数据不再面向某个应用程序或人，而是面对整个系统。

* 数据的统一管理和控制

由于对数据实行了统一管理，而且管理的是有结构的数据，因此在使用数据时可以有很灵活的方式，当用户需求改变或增加时，只要重新选取不同子集或者加上很小的一部分数据，便可以有更多的用途，满足新的要求，很容易扩充。

* 数据可以长期保存

大量的数据存储在计算机中，可以反复进行查询、修改、插入和删除等操作。

* 节约了人力和物力资源

不再用一组人或更多的人去管理考勤，而是用一个人定时或不定时的去对考勤系统进行维护，这样不仅省去了很多的人力劳动，同时还节省了办公用品，进一步减少经费支出。

* 使用时速度快、易操作

UAIMS比原来的系统查询、统计速度更快，而且易于操作，不用专门培训使用人员，就能简单的了解如何操作。

* 安全性好

UAIMS采用权限登录方式，不同的权限可以访问或查询不同的数据模块，权限越大，可操作性的模块越多。

* 方便系统的维护

UAIMS可以由管理员定时或不定时进行维护。

## 4.3UAIMS流程概述

我们在经过长时间的收集信息与讨论之后得出了基本的高校考勤系统流程，并且根据在高校中进行的调查整理得到了考勤的基本规定，基本具备高校在考勤管理工作的普遍性特征。



图4.1UAIMS的系统流程图

# 五、可行性分析

我们都知道利用手工进行考勤的统计工作，大致要经过考勤统计查询、考勤的统计资料的整理、考勤统计分析三个过程，但这种手工统计过程，存在着几个明显的问题，比如说统计资料缺乏准确性、及时性，需要花费大量的人力、物力、财力等。

手工方法所表现出来的种种劣势，使人们慢慢意识到管理现代化已成为当代社会发展的一股不可抗拒的洪流。在管理现代化的浪潮中，考勤管理现代化也势在必行。实现考勤管理现代化是一个复杂的系统工程，需要采取科学的管理方法和先进的科技手段。而先进的科技手段主要是运用当代最新科学技术之一的电子计算机来为考勤管理现代化服务。  
  而且一个完善的考勤系统应做到以下几点:

* 提高了考勤管理效率，减轻劳动强度;
* 提高信息处理速度和准确性;
* 为考勤负责人提供更方便、科学的服务项目。

## 5.1技术条件可行性分析

UAIMS主要采用了JAVA和MySQL来开发，而当前的JAVA和MySQL应用技术已经比较成熟，和其他应用开发语言比起来有很大的优势,所以利用这些技术是完全可以完成这些功能的。考勤管理系统的工作主要是在师生和管理者之间架起一座桥梁，能相互沟通信息和处理信息。这一特点非常适合计算机特点，通过网络Internet技术，发挥计算机的信息传输速度快、准确度高的优势。计算机硬件和软件技术的飞速发展，为UAIMS提供了技术条件。

## 5.2经济可行性分析

* 支出

A、软件设计和开发费用。

B、经常性支出（主要是指软件的维护费用）。

* 收益

进一步实现办公自动化，减少人力投资和办公费用，极大提高办公效率，同时更好地控制考勤制度，降低成本。

## 5.3社会因素方面的可行性分析

* 法律可行性

UAIMS的研制和开发将不会侵犯他人、集体和国家的利益，不会违反国家政策和法律。

* 使用方面的可行性

UAIMS的研制和开发是充分考虑管理员对考勤的易于管理、提高工作效率、界面友好和操作简单方便。UAIMS基本上能满足师生和管理员的使用要求，管理者与用户完全有能力使用此系统。

# 六、可行性分析结论

经过上述的可行性分析可知，UAIMS开发可以立即开始执行。