**即时考试系统需求分析报告**

14331111 姬程

一．软件的面向对象和存在的价值

在高校，学生的考勤是一项日常工作，学校的各院系需要了解和掌握各班学生的出勤情况，以加强对学生的教育和管理，因而学生考勤是学校一项非常重要的工作。传统的考勤主要依靠老师在课堂上的点名来实施，学生人数多，考勤不全面，数据不准确，特别是点名考勤制耗费了老师和学生的大量时间且起不到效果。

在这样的情况下，开发一款点名系统软件，使高校教师能够在短时间内完成学生的考勤工作，并将考勤信息存入数据库，即有效的保存了数据，方便以后对学生评定，又节省了考勤所耗费的时间使之能够很好的完成教学任务。

综上，一款点名软件不论是节省上课必要时间，还是提高教学质量，都会起到有效的作用。

1. 关于该软件的描述

目标受众是：高校老师、学生。

开发初期，小组成员希望将本软件做成本地软件，提供老师登录、记录信息。

开发中期，小组成员希望能将本地功能拓展至可上网查看等联网功能，同时开放学生登录和查看信息。

开发后期，小组成员希望能够实现使用第三方应用账号登录。

该系统，我认为需要有三种账户类型：

1. root账号：该账号可以添加教师用户，拓展系统功能（满足教学需求），修改教师密码（避免老师忘记密码等麻烦）等最高级账号。
2. 教师账号：教师账号相互独立，不能修改其他教师账号，可以添加学生账号，修改学生考勤状态，修改学生密码等功能。
3. 学生账号：学生账号可以添加第三方账号登录，签到考试等基本功能。

我认为该软件的核心功能为点名，老师开始点名之后可以在网页见面上实时显示学生名单的变化情况，从未签到切换到已签到列表中。直观显示迟到，缺勤的情况。下面就产品的功能，做一个分析介绍：

点名功能（随机、定向点名）、考试功能（课堂小测等）、查看功能（查看上课信息、学生信息、考勤情况）、导入功能（导入课表）、输入功能（用户信息、考勤情况）、修改功能（用户信息、考勤情况）、删除功能（用户信息、考勤情况）。

**三．软件的功能性需求分析**

1. **功能描述1——点名功能**

点名功能分为：随机点名、定向点名两个子功能模块。

随机点名：老师根据事先导入软件中的课程课表，内含该课程基本信息（上课地点、上课时间、上课学生人数以及基础信息列表），点开学生名单开始点名。每次点名有一个备注栏，可以标注缺勤学生。每次点名结束，可点击保存更新的学生名单。

定向点名：老师经过多次随机点名，得到缺勤学生信息以及具体缺勤情况信息。可点击生成缺勤名单，可手动按照缺勤次数自动排序，提高点名效率。

1. **功能描述2——考试功能**

导入功能：可以在课上实现在线考试。

老师登录系统，根据系统操作，导入课堂试题，进行在线考试，设有考试计时，摄像头照相抽查考试状态等实时功能。

1. **功能描述3——查看功能**

查看功能分为：查看课程信息、查看学生信息、查看考勤情况等三个子模块功能。

查看课程信息：老师用户、学生用户均可拥有权限；登录、点击可查看老师用户导入的课程信息。

查看学生信息：老师用户、学生用户均可拥有权限；登录、点击可查看老师用户导入的学生信息。

查看考勤情况：老师用户、学生用户均可拥有权限；登录、点击可查看老师用户输入、修改的考勤情况。

1. **功能描述4——输入功能**

输入功能分为：输入用户信息、输入考勤情况等两个子模块。

输入用户信息：老师用户、学生用户均可拥有权限；输入登录信息、密码，填写个人基础信息（姓名、性别、身份）。

输入考勤情况：仅有老师用户可拥有权限；输入备注栏信息，记录学生考勤情况。

1. **功能描述5——修改功能**

修改功能分为：修改用户信息、修改考勤情况等两个子模块。

修改用户信息：老师用户、学生用户均可拥有权限；修改登录信息、密码，个人基础信息（姓名、性别、身份）。

修改考勤情况：仅有老师用户可拥有权限；修改备注栏信息，修改学生考勤情况。

1. **功能描述6——删除功能**

删除功能分为：删除用户信息、删除考勤情况等两个子模块。

删除用户信息：老师用户、学生用户均可拥有权限；删除登录信息、密码，个人基础信息（姓名、性别、身份）。

删除考勤情况：仅有老师用户可拥有权限；修改备注栏信息，删除学生考勤情况。