

Web应用开发课设报告

**(2018级)**



实验题目 （1）师生健康码管理系统

学生姓名

学生学号

专业

学院 计算机科学与技术学院

提交日期 2020年6月21日

**目录**

**[一、课程设计目的 1](#_Toc13311)**

**[二、课程设计原理 1](#_Toc12616)**

**[三、开发运行环境 3](#_Toc7055)**

**[四、系统功能需求 3](#_Toc32704)**

**[五、系统实现结果 3](#_Toc19918)**

**[六、总结 3](#_Toc2227)**

# 课程设计报告

## 一、课程设计目的

通过实现师生健康码管理系统的功能，培养自己WEB应用设计与开发的能力，综合应用WEB开发中js技术、Servlet与JSP，以及JavaBean、自定义标签等技术，结合后台数据库管理，设计并实现基于MVC架构的小型电子商务网站，以提高对WEB应用系统的可维护性、可扩展性、可移植性和组件的可复用性的分析设计能力和解决实际问题的能力。

## 二、课程设计原理

师生健康码管理系统

2019年底开始流行的新型冠状病毒（2019-nCoV）疫情给全世界人民带来了无法考量的灾难。在全国人民众志成城地抗疫下，我国的疫情于3月份逐渐得到了有效控制。浙江省人民政府新闻办公室于2020年4月3日下午举行第四十一场新冠肺炎疫情防控工作新闻发布会，浙江省教育厅公布了开学复课方案。为确保开学安全，浙江省各地教育主管部门和学校制定了一系列保障措施。一是在开学前，对即将返校的师生健康状况作了全面排摸，按“一人一档”要求建立师生健康信息档案。二是在开学后，师生继续凭“健康码+测体温”受控入校，健康状况有异常的不得进校，对因病请假缺课的学生要追踪病因。

健康码是以个人健康数据为基础，由居民自主通过健康登记系统网上申报，结合新冠肺炎疫情相关数据进行比对核验，生成个人专属二维码。杭州市于2020年2月11日率先在全国推出绿色、黄色和红色的健康码，绿码可以直接进入杭州，红码集中隔离14天，黄码隔离7天以内。

某大学为确保开学安全，要求所有师生申领健康码并每天打卡。请您为该大学设计并开发一套师生健康码管理系统，包括学院管理、专业管理、班级管理、教师管理、学生管理、健康码查询与统计、打卡情况统计等功能。具体功能如下：

（1）系统管理员可设置学院、专业、班级等信息并进行管理，可在后台导入教师数据和学生数据并进行管理，教师数据包括姓名、身份证号、工号、学院、角色（系统管理员、校级管理员、院级管理员、普通教师），学生数据包括姓名、身份证号、学号、学院、专业、班级等信息。也可查询统计师生的健康码和每天的打卡情况。

（2）校级管理员通过工号、密码（密码由系统管理员设置）登录系统，可以查看整个学校的学院信息、专业信息、班级信息、教师信息、学生信息、查询统计师生的健康码和每天的打卡情况。

（3）院级管理员通过工号、密码（密码由系统管理员或校级管理员设置）登录系统，可以查看本学院的专业信息、班级信息、学生信息、查询统计本学院师生的健康码和每天的打卡情况。

（4）学生和教师通过申领学校健康码页面填报信息，系统根据师生填报的信息自动生成每个人唯一的健康码（二维码信息包括姓名、身份（老师或同学）、工号或学号、学院），师生可以查看自己的专属二维码作为进出校园的凭证，绿码可以进出校园，黄码需居家观察7天不得进入校园，红码需居家医学观察或集中隔离14天不得进入校园。所有教师和学生根据姓名、学号和身份证后8位登录系统进行申领健康码和每日打卡。

申领学校健康码填报的信息如下：

* 个人信息，包括姓名、身份证号、工号或学号(不可修改）、手机号
* 本人近期（14天内）是否去过湖北省或重点疫区？
* 本人近期（14天内）是否去过国外？
* 本人近期（14天内）是否接触过新冠确诊病人或疑似病人？
* 本人是否被卫生部门确认为新冠肺炎确诊病例或疑似病例？
* 当前健康状况？无异常、发烧（≥37.3℃）、乏力、干咳、鼻塞、流涕、咽痛、腹泻等。
* 本人郑重承诺：填报信息真实，愿意承担相应的法律责任。

如果有下列任意一种情况的为黄色健康码

* + 本人近期（14天内）去过湖北省或重点疫区
  + 本人近期（14天内）去过国外
  + 当前健康状况有且仅有发烧（≥37.3℃）、乏力、干咳、鼻塞、流涕、咽痛、腹泻中的一种

如果有下列任意一种情况的为红色健康码

* + 本人近期（14天内）接触过新冠确诊病人或疑似病人
  + 本人被卫生部门确认为新冠肺炎确诊病例或疑似病例
  + 当前健康状况有发烧（≥37.3℃）、乏力、干咳、鼻塞、流涕、咽痛、腹泻等中两种症状及以上

除黄色健康码和红色健康码以外的情形为绿色健康码。

红色健康码的师生需连续打卡7天满足绿色健康码条件才可转为黄码；黄色健康码的师生需连续打卡7天满足绿色健康码条件才可转为绿码。

## 三、开发运行环境

运行Windows的PC机，具有JDK1.8以上Java编译环境和Eclipse3.0以上或IntelliJ IDEA 2019、Tomcat8.5以上Java开发和运行环境。

## 四、系统功能需求

用户类型：学生用户、普通教师用户、系统管理员、校级管理员、院级管理员。

学生和普通教师用户功能：查看个人信息、每日填报(系统根据师生填报的信息自动生成每个人唯一的健康码[二维码信息包括姓名、身份(老师或同学)、工号或学号、学院)]、查看个人专属健康码。管理员具有学生和普通教师用户功能。

系统管理员功能：可设置学院、专业、班级等信息并进行管理，可在后台导入教师数据和学生数据并进行管理。也可查询统计师生的健康码和每天的打卡情况。

校级管理员功能：查看整个学校的学院信息、专业信息、班级信息、教师信息、学生信息、查询统计师生的健康码和每天的打卡情况。

院级管理员功能：查看本学院的专业信息、班级信息、学生信息、查询统计本学院师生的健康码和每天的打卡情况。

## 五、系统实现结果

本课程设计完成了师生健康码管理系统，主要功能包括导入数据、学院管理、专业管理、班级管理、教师管理、学生管理、每日填报(打卡)与申领健康码、查看个人专属健康码、健康码查询与统计、打卡情况统计等 。技术报告和系统使用说明书见附件。

## 六、总结

经过两周时间的系统需求分析、设计、开发和测试，实现了师生健康码管理系统的基本功能，使我在Web应用系统开发方面有了很大的提高和认识，在提高书本上知识的同时也增加了实践性，让我掌握了Web应用系统开发的具体流程，培养了自己的WEB应用设计与开发能力。