

**本科生课程设计**

课程名称 软件工程导论

题目名称 社区医疗网站系统

学 院 理工农学院

专业年级 2021级软件工程

指导教师

填写时间

目录

[第一章：绪论 1](#_Toc9904)

[1.1项目背景 1](#_Toc10379)

[1.1.1、医院网站的现状 1](#_Toc21510)

[1.1.2、医院网站的定位 1](#_Toc22242)

[1.2项目意义： 1](#_Toc13588)

[1.3网站的栏目与设计内容 2](#_Toc16924)

[1.4参与人员 2](#_Toc20572)

[第二章：相关技术 3](#_Toc16643)

[2.1 Spring简介 3](#_Toc10889)

[2.2 MYSQL简介 3](#_Toc21115)

[2.3 java简介 3](#_Toc10310)

[2.4 VUE简介 3](#_Toc3186)

[第三章 系统分析 4](#_Toc1015)

[3.1 可行性分析 4](#_Toc29504)

[3.1.1 经济可行性 4](#_Toc7690)

[3.1.2 操作可行性 4](#_Toc1324)

[3.1.3 技术可行性 4](#_Toc25848)

[3.2 需求分析 4](#_Toc25326)

[3.2.1 功能需求 4](#_Toc14898)

[3.2.2 性能需求 5](#_Toc1378)

第一章：绪论

1.1项目背景

1.1.1、医院网站的现状

1、观念陈旧，医院资金投入较少，许多医院没有建立自己独立的网站，还是挂靠在其他网站的下面。

2、网站结构松散，缺乏统一规划，布局较乱，主题不明确，栏目设置不合理，计访问者不能及时、有效的访问到自己需要的信息和服务。

3、内容不丰富，更新不及时。大多数医院网站建立之后，缺乏内容更新，没有吸引力。双站内容的准确性和及时性得不到保障。缺少互动。双站如果缺少了与访问者的互动，那就难吸引访问者再次访问。有的网站没有在线解答、院长信箱等咨询、交流平台，有的虽然有互动栏目，但回复较慢，形同虚设。

随着人口老龄化、疾病谱的变化和慢性病的增多，以及医疗制度改革的不断推进，社区医疗作为一种基层医疗服务形式，已经成为保障公共卫生服务和提高人民群众健康水平的重要措施。然而，在我国，目前社区卫生服务体系建设仍存在很多问题，如医疗资源不平衡、服务质量不高等问题，亟需进行改革和提升。

1.1.2、医院网站的定位

医院的网站一般来说定位在宣传医院形象，拓展

医疗市场。事实上，宣传医院形象是建立网站的基本目的，通过网络拓展以来市场是建立网站的最终目的。一个健全的网络医疗载体应该具有以下几个功能:

1. 介绍医院的情况，展示医院的特色，推广医院的医疗专家:
2. 医院的重要新闻、动态、新技术:

3、提供患者和医院的一个交流的平台。

1.2项目意义：

社区医疗的发展和完善对于保障人民群众基本医疗需求和公共卫生服务具有重要意义：

1. 提高基层医疗水平。社区医疗作为基层医疗服务的重要组成部分，具有接近社区居民、方便快捷等特点，可以缓解基层医疗的压力，提高基层医疗的服务水平。

2. 满足居民医疗需求。社区医疗作为最接近居民的医疗服务形式，可以更好地满足居民的医疗需求，减少患者就医难的问题。

3. 促进公共卫生服务。社区医疗既能提供基本医疗服务，又能提供公共卫生服务，例如进行疾病预防、健康宣传和行为指导等工作，对于促进公共卫生意义重大。

4. 提高医疗资源利用效率。通过社区医疗建设，可以让医疗资源得到更加合理的配置和利用，更好地服务于居民的医疗需求。因此，社区医疗的发展和完善是推进医改、保障人民健康、实现全民健康的重要保障。

1.3网站的栏目与设计内容

有了明确的定位后，就要根据要求，将特色的内容呈现在网站上，具体可分为导医服务类、互动交流类、医疗政策类、院务公开类和形象展示类等五个大类。具体栏目包括:医院概况。包括医院的历史、现状、院领导介绍、科室设置、地理位置、联系方式等。党建文化。全面展示医院党建情况，介绍党政工团的工作。科室介绍。介绍医院的各个科室及诊疗项目，服务内容，专家及特长介绍，医生出诊时间等。就医指南。包括门诊、住院服务流程，挂号、检查的注意事项，门急诊排班表，门诊医生停诊信息。体检服务等。医学科教。继续教育、医学讲座、医疗培训、科研申报等通知。展示医院的科研成果，期刊杂志发表情况等。护理风采。提供护理服务的详细介绍，包括特色护理、护理科研项目展示、进修培训、护士风采展示等。健康园地。普及健康常识，定期更新健康教育小知识。院务公开。分为医院文件、材料公示、医院动态三个部分。医院文件主要介绍医院的法律法规，包括职业道德规范、文明服务规范、服务承诺、医德医风建设的主要规定，患者的权利与义务，与医院秩序有关的其他内容等。材料公示主要是医院引进设备的招投标通知和招投标成功后的公示材料。医院动态主要是医院的重要新闻，包括各类重要会议、新技术、新项目、活动等。人事招聘信息。医院人事招聘与录用等公示信息。辅助医疗服务。包括网上预约门急诊挂号、特殊诊疗服务预约，门诊、住院病人的检查结果，费用查询等信息。服务收费信息。公示经过物价部门核准的各种收费项目、收费标准和收费依据。公开医务服务价格、常用药品和主要医用耗材的收费价格。互动交流平台。设有院长信箱和医院信箱。受理各种投诉、建议、咨询等，访问者可以通过这个平台与医院领导进行交流。学习平台。提供网上图书馆和三基学习平台。方便医院职工登录到平台上进行杂志、期刊查询和三基练习。视频点播功能。提供医院的视频新闻，更加全面、生动地展示医院形象与特色服务。件士安川给达阮法伴法规，已括职业担依规范、文明服务规范、服务承诺、医德医风建设的主要规定，患者的权利与义务，与医院秩序有关的其他内容等。材料公示主要是医院引进设备的招投标通知和招投标成功后的公示材料。医院动态主要是医院的重要新闻，包括各类重要会议、新技术、新项目、活动等。人事招聘信息。医院人事招聘与录用等公示信息。辅助医疗服务。包括网上预约门急诊挂号、特殊诊疗服务预约，门诊、住院病人的检查结果，费用查询等信息。服务收费信息。公示经过物价部门核准的各种收费项目、收费标准和收费依据。公开医务服务价格、常用药品和主要医用耗材的收费价格。互动交流平台。设有院长信箱和医院信箱。受理各种投诉、建议、咨询等，访问者可以通过这个平台与医院领导进行交流。学习平台。提供网上图书馆和三基学习平台。方便医院职工登录到平台上进行杂志、期刊查询和三基练习。视频点播功能。提供医院的视频新闻，更加全面、生动地展示医院形象与特色服务。

1.4参与人员

组长；黄建豪

组员：赵锦荣 刘俊熙 曹梓燚 颜永涛 曾智超 刘宋 吕宇佳

第二章：相关技术

2.1 Spring简介

Spring是一个轻量级的框架，有助于使用Java平台开发各种类型的应用程序。它提供了广泛的基础设施支持。Spring还提供了 "Plain Old Java Objects"（POJOs）机制，使用该机制，开发人员可以轻松地创建具有完整和部分JAVA EE（企业版）的Java SE编程模型。Spring框架提供了一个基础，可以控制所有其他基于Spring的项目，例如Spring Boot。Spring Boot为Java开发者提供了一个很好的平台，可以开发一个独立的、生产级的可以直接运行的Spring应用。开发者可以用最小的配置开始工作，而不需要整个Spring的配置设置。Spring Boot让开发人员提高了生产力并且缩短了开发时间。。

2.2 MYSQL简介

MySQL是一个开源的关系型数据库管理系统（RDBMS），具有客户端-服务端模式。RDBMS是一种用于创建和管理基于关系模型的数据库的软件或服务。Mysql灵活且易于使用，各种各样的集群服务器支持MySQL。无论是存储大量大型电子商务数据还是进行繁重的商业智能活动，MySQL都可以以最佳速度顺利地帮助开发者进行开发。

2.3 java简介

Java 是一个通用术语，用于表示 Java 软件及其组件，包括“Java 运行时环境 (JRE)”、“Java 虚拟机 (JVM)”以及“插件”。

Java具有大部分编程语言所共有的一些特征，被特意设计用于[互联网](https://baike.baidu.com/item/%E4%BA%92%E8%81%94%E7%BD%91/199186" \t "https://baike.baidu.com/item/Java%20%E7%BC%96%E7%A8%8B%E8%AF%AD%E8%A8%80/_blank)的分布式环境。Java具有类似于C++语言的形式和感觉，但它要比C++语言更易于使用，而且在编程时彻底采用了一种以对象为导向的方式。

2.4 VUE简介

Vue.js是一个渐进式的开源MVVM前端JavaScript框架，由于核心库只专注于表现层，所以被设计为可以逐步实现。尽管如此，这个框架用于构建UI（用户界面）和复杂的单页应用程序，并有现代工具和库来支持它们。此外，生态圈还提供了丰富的UI组件库。

第三章 系统分析

3.1 可行性分析

3.1.1 经济可行性

本系统对硬件需求低，主要的设备需求是硬盘。目前硬盘技术已经十分成熟，廉价且易于维护。并且本系统在市场上有大量成熟类似系统可供参考。系统设计了盈利点，可以通过持续运营收回成本，达成盈利，因此经济上是可行的。

3.1.2 操作可行性

前端页面简洁直观，可在多个医疗功能模块与病情信息快速切换。交互按钮清晰明确操作简单，并且设计了简易图标与按钮样式来帮助病人了解按键功能与状态。后台管理页面提供多种管理选项，数据显示清晰直观，操作按钮辅助颜色样式能帮助医生快速了解数据状态。综上所述，操作可行。

3.1.3 技术可行性

本系统以Java语言为基础，使用Spring框架作为成熟的web框架，资料文档齐全。MySQL也是非常成熟的技术，与spring框架一样，拥有大量资料与文档协助开发。与此同时还有成熟的vue技术，使得系统更加好用。并且在市场上已经有大量成熟的同类型系统案例，有良好的技术生态环境。因此技术上可行。

3.2 需求分析

3.2.1 功能需求

本系统设计了两种用户角色：病人和医生。病人可以使用系统提供的病情描述并对自己的病情进行简单自我判断，使用问答功能与医生回复功能，以及在系统中查看其他病人的医疗效果分享帖。医生除了能使用了解病人的病情之外，还有进入后台管理模块的权限，可以对系统中的病人的信息以及分享贴进行管理，还有新增、编辑和删除通知的功能，以及对网站中的举报进行处理的功能。

此处省略好多东西，暂时这样！

3.2.2 性能需求

本系统基于B/S架构，用户通过浏览器访问获取服务，为了保证用户体验，需要较为稳定的性能。

1.数据精确度

后端程序在进行增加、删除、修改的操作时，不允许对被操作的数据进行多次、重复操作；

后端程序在进行数据修改和新增时，要求保证数据的准确性。

时间特性：

登录注册响应时间<=3秒；

网页刷新响应时间<=2秒；

数据渲染响应时间<=0.5秒；

数据刷新响应时间<=0.5秒；

查询分享帖响应时间<=1秒；

热门推荐响应时间<=1秒；

文件操作响应时间<=1秒；

下载响应时间<=2秒；

上传响应时间<=2秒。

2.安全性

后端服务器需要建立安全可靠的防火墙；

确保后端服务器服务的安全性，禁止匿名访问FTP服务；

对于数据库中的用户数据的用户密码数据，需要进行MD5加密。

3.支持软件

（1）客户端软件：

操作系统：windows 7/10、Linux；

浏览器：Fire Fox、Chrome、Edge。

（2）服务端软件：

操作系统：windows 7/10、Windows Server 2012/2016、Linux；

Java版本: 11.0.13；

数据库版本：MySQL5.0以上版本；

功能与服务：FTP服务。