

目录

一(课程设计的目的	5
二(开发文档	5
(1)可行性研究报告	5
1引言	5
2可行性研究的前提	6
3气象信息系统	8
4 结论	10
(2)需求规格说明书	11
1引言	11
2任务概述	12
3功能需求	12
4 性能需求	14
5 成本需求	15
6 运行需求	15
(3)总体设计说明书	17
1 总体设计说明	17
2 用户手册	18
3测试计划	19
(4)详细设计说明书	20

1 流程图	20
2 详细分析部分	21
(5)测试说明书	32
1 一般功能测试	32
2 测试说明	32
(6)总结报告	36

摘要

当代社会，人们在出门前往往要了解当天或者随后几天的天气情况，于是天气预报就成为了他们了解这些信息的有效手段。随着现代社会信息化的发展，天气预报系统也在不断衍变。及时、准确地向人们发布最新的天气情况是气象信息系统首要任务。

这次课程设计，我们采用C#和SQL语言，利用ASP.NET技术，并在Visual Studio 2005与SQL SERVER

2005平台上开发了该B/S结构的气象信息系统。该系统提供了当地最新及未来数天的天气情况预报，注册用户具有评论权限并可以使用查询功能，按照地域或者时间查找相关的信息以及实现简单的统计功能。管理员可以凭其身份认证在网络上执行修改、添加气象信息和新闻，删除非法用户等操作而无需在服务器上修改。另外，该系统在数据库中存放了一些相关的科普文章和气象新闻，游客和注册用户均可在首页点击链接查看。碍于时间紧迫，我们之前设想的利用数据绘制图形的功能还没实现，不过从总体上看，该气象信息系统的功能比较齐全，图形化的界面设计使得操作简单，布局容易，能很方便地在任何一台配置有IIS服务的机器上运行。

关键字 天气 信息系统 SQL SERVER C# ASP

一、课程设计目的

1. 熟悉SQL SERVER的使用;
2. 熟悉SQL语句对数据库的相关操作;
3. 通过实验了解表、主码、索引等概念;
4. 学习利用软件工程的方法开发系统;
5. 学习编写相关的说明书;
6. 熟悉网页制作基本技术及图形界面编程;
7. 以所学的理论知识应用在实际中;
8. 培养团队合作精神，通力合作，共同完成复杂的项目。

二、开发文档

(1)可行性研究报告。

1 引言

1.1编写目的

本可行性研究报告的目的是说明此气象信息系统在实现技术和现实意义等各方面的可行性。评述为合理达到开发目的而可能选择的各种方案。

1.2背景

1.2.1 大三第一学期课程设计内容:气象信息系统

第2页

1.2.2 项目开发小组成员:

1.2.3 用户:希望掌握天气信息的网络用户

1.2.4 项目开发环境:Windows XP , T3400 , 2G内存 1.3定义

信息系统 项目 可行性研究分析 实用

1.4参考资料

1.4.1 《Windows网络与通信程序设计》 王艳萍 张越 人民邮电出版社

1.4.2 《数据库系统概论》 王珊 萨师焯 高等教育出版社 1.4.3 《SQL Server实验指导书》 马晓梅 清华大学出版社

杨选辉 清华出版社 1.4.4 《信息系统分析与设计》

1.4.5 《C#数据库编程经典教程》 Karli Watson 人民邮电出版社

1.4.6 《Visual C#2005编程实例精选》 罗斌等 中国水利水电出版社

2 可行性研究的前提

2.1要求

2.1.1 基于B/S结构模式

2.1.2 SQL Server结合ASP.NET技术

2.1.2 完成期限:2010年11月6日-2010年12月28日

第3页

2.2目的

2.2.1 使网络用户及时掌握最新天气概况。 2.2.2

方便用户查询历年各地方天气数据。 2.2.3 普及气象知识。

2.3设备条件、假定和年限

2.3.1 浏览器端

硬件条件:能够连接互联网的计算机

软件平台:一般主流操作系统

2.3.2 服务器端

硬件条件:一般配置的服务器

软件平台:Windows server NT等 2.3.3 开发限制:一个月

2.4进行可行性研究的方法

2.4.1 由测试员设计测试方案并进行测试。 2.4.2

由班上同学试用系统。

2.5评价尺度

用户的满意度、实现的效果、开发时间的长短、图形界面是否美观等。

第4页

3 气象信息系统

3.1系统的功能说明

3.1.1 游客级别查看当地最新天气信息。

3.1.2 用户级别查询按时间、地点查询最新或者历年气象数据。

3.1.3 管理员级别实现用户管理、气象信息管理、新闻管理、自身管理。

3.1.4 提供最新的气象新闻及气象科普知识。 3.2 处理流程和数据流程

3.2.1 注册前

浏览首页相关信息。

3.2.2 普通用户登录

浏览首页信息及进入查询页面进行详细查询操作。 3.2.3 管理员登录

对数据库各类信息实现增、删、改操作。 3.3局限性

3.5.1 统计功能比较少

3.5.2 数据量有限

3.5.3 缺少用户自定义

3.6 需要改进之处

3.6.1 数据量较小，且为EXCEL生成缺乏真实性。 3.6.2

用户注册信息较为简陋，缺少密码找回功能。

第5页

3.6.3 页面还有待美化。

3.7 影响

3.7.1 对用户的影响

3.7.1.1 操作简易，容易上手。

1.2 方便及时地掌握天气概况 3.7.

3.7.1.3了解更多气象知识

3.7.2 对开发的影响

随着信息产业的不断发展，本系统需要不断创新，不断扩大用户使用量，才能保有它的市场价值。

3.7.3 对地点和设施的影响

用户电脑必须接入互联网。

3.8 技术条件的可行性

3.8.1 网页界面设计、数据库设计等参考网上例子; 3.8.2

钟文波同学精通C#语言, 实现上述功能没有问题; 3.8.3

本学期的《数据库系统概论》课程里学到数据库相关知识, 对于系统

数据库设计有很大的指导作用。

第6页

4 结论

本系统实用性强, 基于B/S结构, 用户操作简单实用, 符合用户需求, 对提高人们生活质量有很大的现实意义。另外, 该系统部署简单, 硬件配置低而且技术上完全可以实现, 因此, 开发该系统具有很高的可行性。

第7页

(2)需求说明书。

1 引言

1.1 编写目的

1.1.1

需求规格说明书对气象信息系统做了较全面较详细的用户需求分析;

1.1.2 明确开发的信息系统应具备的功能、性能和运行要求;

1.1.3 使软件分析人员以及开发人员清晰了解用户需求;

1.1.4 为后续的设计与开发工作提供参考依据。

1.2 项目背景

随着网络的日益发展，利用网页实现天气预报功能已经相当普遍，在众多天气预报系统中，本团队旨在开发一个功能完善、界面友好、操作简单、部署方便的气象信息系统。

1.2.1 待开发软件系统名称:气象信息系统

1.2.2 开发者:

1.2.3 用户:一般网络用户

1.2.4

说明:本系统面向广大用户，方便用户了解最新天气情况以及相关气象知识。

1.3 参考资料

1.3.1 《Windows网络与通信程序设计》 王艳萍 张越 人民邮电出版社

1.3.2 《数据库系统概论》 王珊 萨师焯 高等教育出版社

第8页

1.3.3 《SQL Server实验指导书》 马晓梅 清华大学出版社

1.3.4 《信息系统分析与设计》 杨选辉 清华出版社

1.3.5 《C#数据库编程经典教程》 Karli Watson 人民邮电出版社

1.3.6 《Visual C#2005编程实例精选》 罗斌等 中国水利水电出版社

2 任务概述

2.1 目标

该气象信息系统设计目标是利用友好的图形界面，以方便简易的操作实现用户对天气数据的查询功能，让用户及时了解天气概况，提高人们的生活质量。

2.2 运行环境

2.2.1 浏览器端

硬件条件:能够连接互联网的计算机

软件平台:一般主流操作系统

2.2.2 服务器端

硬件条件:一般配置的服务器

软件平台:Windows server NT等

3 功能需求

3.1 功能综述

3.1.1 系统结构:基于B/S网络结构

第9页

3.1.2 游客可以浏览首页内容查看最新天气概况。

3.1.3 提供用户注册、用户登录功能。

3.1.4 用户级别查询按时间、地点查询最新或者历年气象数据。 3.1.5
管理员级别实现用户管理、气象信息管理、新闻管理、自身管理。

3.1.6 提供最新的气象新闻及气象科普知识。

3.2 功能划分

I. 登陆功能

II. 注册功能

III. 查询功能

IV.修改数据功能

V. 增加数据功能

VI(删除数据功能

3.3 功能描述

I. 登陆功能

已经注册的用户可以利用注册时填写的用户名和密码在首页登陆系统。管理员可以通过“管理员通道”登录。

II. 注册功能

游客级别的用户可以通过填写相关信息成为注册用户，获得更多操作的权限。

第10页

III.查询功能

注册用户和管理员可以按时间和地点查询具体的气象数据。

IV. 修改数据功能

管理员可以对气象数据进行修改。

V. 增加数据功能

管理员可以往数据库增加气象数据。

VI. 删除数据功能

管理员可以对气象数据或者非法用户的注册号进行删除。

4 性能需求

4.1 时间特性

用户的查询请求，系统必须尽可能快速地响应，不能存在过于明显延迟。

4.2 系统稳定性

多人在线执行操作时，要确保系统不会出现运行缓慢甚至是瘫痪现象。

4.3 界面友好性

用户界面简洁、清晰，图形化界面设计方便用户使用。

5 成本需求

5.1 人力成本

根据开发任务以及个人特长，对团队中4人进行详细而明确工作分配:1人负责需求分析，

1人负责设计与编程，1人负责后期测试，1人负责文档撰写。

第11页

5.2 时间成本

, 11月20日，完成需求分析并写成文档

, 12月4日，完成概要设计

, 12月20日，实现各功能模块

, 12月27日，完成测试

5.3 维护成本

后期维护主要由测试人员及用户反馈，编程人员完善相应功能。

6 运行需求

6.1 用户界面

友好的用户界面，图形化界面设计。 6.2 硬件接口

一般主流x86微机及服务器

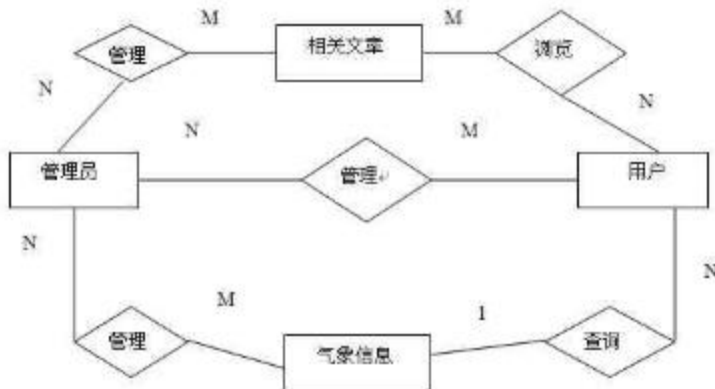
6.3 软件接口

运行于Windows XP或更高版本操作系统

服务器端可部署于Windows Server系统

第12页

6.4 ER图



各实体详细属性说明:

管理员(管理员号、管理员姓名、密码)

相关文章(文章标题、文章内容)

用户(用户名、真实姓名、密码、职业、性别)

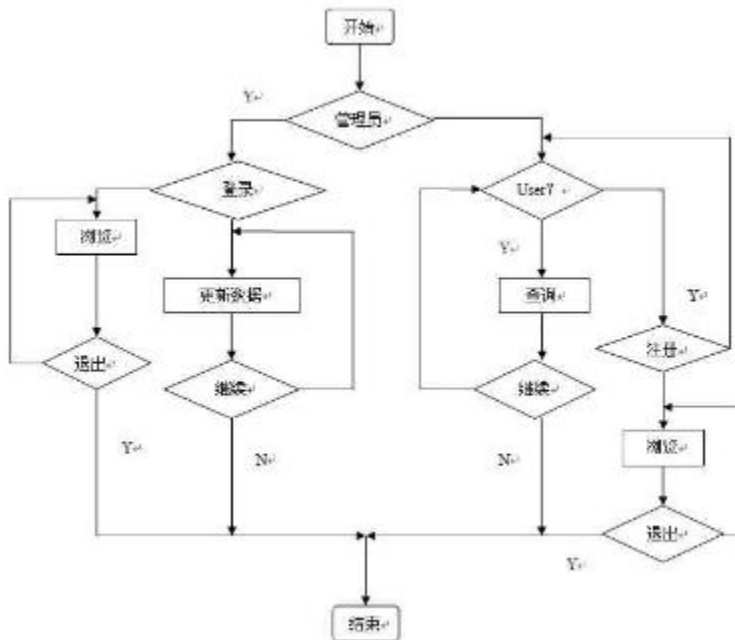
气象信息(位置、时间、最高气温、最低气温、风向、风速、湿度、天气、紫

外线强度、空气质量)

(3)总体设计说明书。

1 总体设计说明

1.1 系统流程图



1.2 数据流图

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/656212023014010141>