**病了么病友互助社区系统**

软件需求规约

用于<子系统或特性>

版本 <1.0>

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| 2012/3/13 | <1.0> | 提取系统需求功能 | 杜佳磊 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目录

1. 简介 5

1.1 目的 5

1.2 范围 5

1.3 定义、首字母缩写词和缩略语 5

1.4 参考资料 5

1.5 概述 5

2. 整体说明 5

3. 具体需求 5

3.1 功能 5

3.1.1 使用帮助 6

3.1.2 用户管理 6

3.1.3 图书分类 6

3.1.4 图书查询 6

3.1.5 推荐图书 6

3.1.6 图书试读 6

3.1.7 付款管理 6

3.1.8 使用者意见 6

3.1.9 系统信息显示 6

3.2 可用性 6

3.2.1 帮助文档可用性 6

3.2.2 用户培训时间 6

3.2.3 图形标准 6

3.2.4 子系统可用性 6

3.2.5 系统可维护性 6

3.3 可靠性 6

3.3.1 系统可用性 6

3.3.2 平均故障间隔时间 (MTBF) 6

3.3.3 平均修复时间 (MTTR) 6

3.3.4 精确度 6

3.3.5 最高错误或缺陷率 7

3.3.6 错误或缺陷率 7

3.4 性能 7

3.4.1 事务响应时间 7

3.4.2 吞吐量 7

3.4.3 可容纳量 7

3.4.4 系统降级模式 7

3.4.5 资源利用情况 7

3.5 可支持性 7

3.5.1 编码标准 7

3.5.2 系统编程语言 8

3.5.3 访问权限 8

3.5.4 系统使用类库 8

3.6 设计约束 8

3.6.1 编程语言 8

3.6.2 开发工具 8

3.6.3 系统开发流程 8

3.6.4 兼容性约束 8

3.6.5 测试约束 8

3.7 联机用户文档和帮助系统需求 9

3.8 购买的构件 9

3.9 接口 9

3.9.1 用户界面 9

3.9.2 硬件接口 9

3.9.3 软件接口 9

3.9.4 通信接口 9

软件需求规约

# 简介

## 目的

此文档目的在于提供关于病了么病友互助社区系统的需求功能详述以及系统性能参数说明。

## 范围

该病友互助社区系统基于Java平台开发，使用Mysql作为数据库环境，可在IE8或以上, Chrome, Firefox等浏览器上运行。

## 定义、首字母缩写词和缩略语

具体内容见词汇表.doc。

## 参考资料

## 概述

该系统需求功能文档包含简介、整体需求说明和具体需求三部分。简介部分概述文档的目的及使用；整体需求和具体需求部分以总分方式说明搜索病症与治疗信息、搜索病友资料、更改病症信息、更新个人资料、论坛交流等需求功能。

# 整体说明

* 产品总体效果：提供一个可供病友搜索病症资料及相关治疗信息、与其他病友互助讨论，并且对一些需要病症统计信息的调查者提供相应资料的病友互助社区。
* 产品功能

搜索病症与治疗信息：用户通过搜索功能可以获得病症本身和相关的治疗信息以及相应的统计资料。

搜索病友资料：用户通过搜索功能可以获得其他病友设为愿意公开的个人资料。

更改病症信息：用户可以对社区原有的病症本身信息提供修改建议，经审核通过后根据用户建议进行修改。

更新个人资料：用户可以根据自身现有情况不断对个人资料进行更新与记录。

论坛交流：用户可以在论坛上与其他病友进行互助讨论。

* 用户特征：本系统主要面向病友以及部分社会机构的调查人员。
* 约束：要求用户能够使用互联网及浏览器。

# 具体需求

## 功能

### 搜索病症与治疗信息：用户搜索时，在搜索栏内输入病症的名字（可以是部分），系统通过模糊搜索会给出一些病症的列表，用户从中选出自己想要的结果然后系统会给出相应病症本身的描述信息以及经过统计得出的治疗该病症所用药物被别的病友选择的比例的饼图。并且系统会将一些同样患此病症且资料较为完善的用户列入推荐列表，用户可以通过链接去查看那些病友的个人资料、经验，也可以尝试他们联系来获得帮助。

### 搜索病友资料：用户搜索时，在搜索栏内输入病友的姓名（可以是部分），系统通过模糊搜索会给出一些病友的列表，用户从中选出自己想要的结果后就可进入该病友的个人主页去查看他分享的个人经验以及设为公开的个人资料。

### 更改病症信息：本系统中对各个病症本身的描述来自于起初的统一收录及之后用户不断提出的修改建议。所以任何用户觉得某种病症的描述信息有欠妥当时即可提出自己的修改建议，随后管理员会对这些建议进行审核，如果审核通过那么病症信息就会安照用户的建议进行修改。

### 更新个人资料：用户的个人资料中记录了用户所患病症情况、所用药物等信息，这些信息会随着病症情况的变化而发生变化。所以用户可以对个人资料进行不断地更新，同时之前的资料也会被保留下来，所以用户个人资料就记录下了用户在患病过程中的经历，这些都可以给其他病友作为参考。

### 论坛交流：本系统给用户提供了一个供其与其他病友交流互助、分享经验的交流论坛，已注册用户可以进入交流论坛 。论坛分为两大版块，一个是与用户资料中所填病症相关的病症专用交流版块（病症版块有很多，但根据用户资料，只会显示与其相关的那个，其余的会被隐藏），另一个则是供所有病友一起交流、讨论、互相鼓励的版块。不论哪个版块，用户都可以在其中进行发帖、回帖等操作。

## 可用性

### 用户培训时间

用户培训时间是无使用经验用户熟悉软件大部分功能使用的时间。本系统一般的用户培训时间大约为15分钟。

### 图形标准

本系统的图形使用符合Microsoft 的 GUI 标准要求。

## 可靠性

### 系统可用性

### 本系统可用时间达到90％以上，持续可运行时间在200小时以上。

### 除普通用户账户外，设有管理员账户，可对系统进行维护。

### 平均故障间隔时间 (MTBF)

本系统平均故障间隔时间为一星期。

### 平均修复时间 (MTTR)

本系统平均修复时间小于24小时。

### 精确度

本系统输出具备的精确度如下：

对于时间计量，精确到秒

### 最高错误或缺陷率

本系统每千行代码的错误数目少于20个。

### 错误或缺陷率

小错误：页面显示异常，某些网页图片无法显示

缺陷率：小于10%

大错误：对于用户的输入或命令，服务器无响应

缺陷率：小于3%

严重错误：系统停止工作，处于崩溃状态，数据库运行失常造成数据存储及读取命令无效的情况

缺陷率：小于0.1%

## 性能

### 事务响应时间

用户在不受网速制约情形下，平均响应时间是3s，最长响应时间是8s。

### 吞吐量

本系统最多可容纳的同时在线用户数不超过100。

### 可容纳量

本系统最多可接受1000用户的注册。

### 系统降级模式

系统降级模式时，系统不提供搜索功能、论坛交流功能。

### 资源利用情况

本系统服务器要求至少1GB内存、40GB硬盘空间并已连接Internet。网络连接速度应大于1MB/s。

客户机端要求客户端：有Internet网络连接及支持的浏览器。

## 可支持性

### 编码标准

变量命名使用匈牙利命名法规则

### 系统编程语言

系统使用Java编写，数据库使用Mysql语句，网页使用Java构建。

### 访问权限

访客拥有搜索病症信息的权限。

注册用户还具有更新个人资料、访问交流论坛、搜索病友信息的权限。

系统管理员除以上功能外，还有设置用户权限、审核用户建议、管理用户信息的权限。

### 系统使用类库

using System;

using System.Collections;

using System.ComponentModel;

using System.Data;

using System.Drawing;

using System.Web;

using System.Web.SessionState;

using System.Web.UI;

using System.Web.UI.WebControls;

using System.Web.UI.HtmlControls;

using System.Data.SqlClient;

## 设计约束

### 编程语言

系统使用Java编写，数据库使用Mysql语句，网页使用Java构建。

### 开发工具

在Eclipse 环境下进行Java代码编写。

在Mysql环境下进行数据库语句编写。

### 系统开发流程

首先使用Java完成网站基本代码编写，然后嵌入Mysql语句。最后将两者进行整合调试。

### 架构约束

本系统架构为Selvet、TOMCAT以及JSP。

### 测试约束

测试在Eclipse 环境下进行完后，于Mysql语句结合后必须在服务器上进行调试，测试。

## 联机用户文档和帮助系统需求

无

## 购买的构件

无

## 接口

### 用户界面

用户界面包含：

网站首页

用户登陆及注册界面

搜索界面

论坛界面

个人资料界面

查看病症信息界面

查看其他病友信息界面

### 硬件接口

服务器网卡MAC地址C8-0A-A9-9B-88-8E

IP地址：59.78.38.76

网上书店域名：www.bingle.com

### 软件接口

Windows 及Linux操作系统与IE8及以上、Chrome、Firefox浏览器

### 通信接口

通信接口遵循下列协议开发：

传输层协议为TCP

网络层协议为IP