**软件需求规格说明文档**

目录

[1 引言 2](#_Toc464142897)

[1.1 目的 2](#_Toc464142898)

[1.2 产品的范围 2](#_Toc464142899)

[1.3 参考文献 2](#_Toc464142900)

[2 综合描述 2](#_Toc464142901)

[2.1 产品的前景 2](#_Toc464142902)

[2.2 产品的功能 2](#_Toc464142903)

[2.3 用户类和特征 3](#_Toc464142904)

[2.4 约束 3](#_Toc464142905)

[2.5 假设和依赖 3](#_Toc464142906)

[3 详细需求描述 3](#_Toc464142907)

[3.1 对外接口需求 3](#_Toc464142908)

[UI1：管理用户运动数据 3](#_Toc464142909)

[3.2 功能需求 3](#_Toc464142910)

[3.3 非功能需求 4](#_Toc464142911)

[3.4 数据需求 4](#_Toc464142912)

[3.5 其他需求 4](#_Toc464142913)

[5 非功能性需求 5](#_Toc464142914)

[5.1 性能需求 5](#_Toc464142915)

[5.2 安全设施需求 5](#_Toc464142916)

[5.3 安全性需求 5](#_Toc464142917)

[5.4 软件质量属性 5](#_Toc464142918)

[5.5 业务规则 6](#_Toc464142919)

[5.6 用户文档 6](#_Toc464142920)

[5.7 其它需求 6](#_Toc464142921)

# 1 引言

## 1.1 目的

该文档详尽说明了软件产品的需求和规格，这些规格说明是进行设计的基础，也是编写测试用例和进行系统测试的主要依据。同时，该文档也是用户确定软件功能需求的主要依据。

除特殊说明外，本文档所包含的需求都是最高优先级需求。

## 1.2 产品的范围

运动社交web系统是为热爱运动的人群开发的运动社交应用，开发的目的是帮助热爱运动的人士管理和统计个人运动信息以及与他人共同组织和参加各类健身活动。

## 1.3 参考文献

1）IEEE标准。

# 2 综合描述

## 2.1 产品的前景

近年来随着生活水平的提高，人们更加注重身体的健康，因此健身运动在人群中流行起来。而且如今市场上各类运动电子设备如运动手环等相关硬件的普及，也为运动管理和社交应用的发展创造了条件。产品的推出可以满足目前人们对于运动信息的管理的需求，而且产品的社交功能将增加用户的积极性和依赖性。

## 2.2 产品的功能

SF1：收集和管理统计个人运动数据。

SF2：管理用户账户。

SF3：管理好友。

SF4：活动管理，包括发布、修改、删除、参与等。

## 2.3 用户类和特征

该产品主要面向以下用户群体：

（1）普通用户

这类用户是该产品的主要使用者，他们一般会将运动数据转入到系统上，查看统计的运动数据，也会发布或参加一些活动。

（2）系统管理员

这类用户是该产品的次要使用者，他们利用该系统对系统进行维护。这类用户是计算机应用的高手。

## 2.4 约束

CON1：作为web应用，系统需要采用B/S结构。

CON2：使用PHP开发，数据库必须使用sqlite。

CON3：系统要考虑跨浏览器兼容性。

## 2.5 假设和依赖

AE1：系统可以与用户运动设备建立连接并传输数据。

AE2：用户的运动数据没有错误

# 3 详细需求描述

## 3.1 对外接口需求

### UI1：用户运动数据管理

UI1.1

### UI2：用户运动数据统计展示

### UI3：用户账户管理

### UI4：用户好友管理

### UI5：用户活动管理

### UI6：管理员活动管理

## 3.2 功能需求

（1）条码打印机接口

系统集成了Zebra系列产品的驱动，如果是其它品牌只要厂商提供产品驱动即可。系统通常通过串口连接条码打印机。

（2）数据采集器接口

系统指定接口文件格式，数据采集器将采集后的数据按照系统指定的格式导出到指定目录，然后系统读取接口文件，读入数据。系统通常使用串口连接数据采集器。

（3）收款机专用打印机接口

根据具体的型号确定接口。

## 3.3 非功能需求

（1）与Oracle数据库的接口：通过ADO和JDBC进行联接。

（2）与Oracle财务系统的接口：通过财务接口系统实现。

（3）与红华网站的接口：通过接口表实现。

## 3.4 数据需求

（1）TCP/IP网络协议。

（2）CORBA组件通讯采用UDP协议。

（3）HTTP协议。

（4）条码打印机、MODEM通讯接口：数据格式速率为9600波特率，8位数据位，1位停止位，无奇偶检验。

## 3.5 其他需求

# 5 非功能性需求

## 5.1 性能需求

（1）系统运行稳定。

（2）系统数据安全。

（3）客户端响应快捷，速度能达到业务的基本要求。

（4）扩容性强，在达到1000台终端时能够保证速度。

（5）系统具有一定的容错和抗干扰能力，在非硬件故障或非通讯故障时，系统能够保证终端能正常运行。

（6）扩展性强，能够满足将来业务和财务扩展需要。

## 5.2 安全设施需求

本系统不存在安全设施方面的需求。

## 5.3 安全性需求

（1）权限控制

根据不同用户角色，设置相应权限，用户的重要操作都做相应的日志记录以备查看，没有权限的用户禁止使用系统。

（2）重要数据加密

本系统对一些重要的数据按一定的算法进行加密，如用户口令、重要参数等。

（3）数据备份

允许用户进行数据的备份和恢复，以弥补数据的破坏和丢失。

## 5.4 软件质量属性

（1）记录日志

本系统应该能够记录系统运行时所发生的所有错误，包括本机错误和网络错误。这些错误记录便于查找错误的原因。

（2）验证权限

本系统的所有功能都应该进行功能权限、部门权限的判断和控制。

（3）控制必录入项

本系统能够对必须录入的项目进行控制，使用户能够确保信息录入的完整。

（4）方便操作

尽量从用户角度出发，以方便使用本产品。如：录入商品信息时，敲入回车键光标的自动跳转、输入法的自动转换，信息检索时输入汉语简拼快速检索到结果等。

（5）用户可自定义

为了满足业务的不断变化，一些重要的参数应该可以灵活设置。

## 5.5 业务规则

见文件“[5.5 业务规则.doc](file:///C:\Users\st0001\Desktop\5.5%20业务规则.doc)”。

## 5.6 用户文档

同本软件一起发行的用户文档包括：

（1）安装手册：Word格式文件。

（2）用户手册：Word格式文件。

（3）在线帮助：HTML Help格式文件，联机式。

## 5.7 其它需求

（1）能够应用多种先进的工作器具。

（2）系统安装方便，易于维护。