**《山东省企业就业失业数据采集系统》**

**需求规格说明书**

**文件更改摘要**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 版本 | 修订内容 | 修订人 | 审核人 | 批准人 | 修订日期 |
| 1 | 1.0 | 创建 | 向炜 | 向炜 | 向炜 | 2020.3.15 |
| 2 | 2.0 | 修改 | 向炜 | 向炜 | 向炜 | 2020.4.1 |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |

**目录**

[1.引言 4](#引言)

[1.1 编写目的 4](#_1.1 编写目的)

[1.2 编写背景 4](#_1.2 编写背景)

[1.3 读者对象和阅读建议 4](#_1.3 读者对象和阅读建议)

[1.4 参考资料 5](#_1.4 参考资料)

[2.系统概述 5](#系统概述)

[2.1 产品描述 5](#_产品描述)

[2.2 产品功能 5](#_产品功能)

[2.3 一般约束 5](#_一般约束)

[3.系统功能需求 6](#_3.系统功能需求)

[3.1系统功能需求列表 6](#_3.1系统功能需求列表)

[3.2 详细功能需求 6](#_3.2 详细功能需求)

[3.2.1 企业 6](#_3.2.1 企业)

[3.2.1.1备案信息 6](#_3.2.1.1备案信息)

[3.2.1.2数据填报 7](#_3.2.1.2数据填报)

[3.2.1.3数据查询 8](#_3.2.1.3数据查询)

[3.2.2省 9](#_3.2.2省)

[3.2.2.1企业备案 9](#_3.2.2.1企业备案)

[3.2.2.2报表管理 9](#_3.2.2.2报表管理)

[3.2.2.3数据汇总 10](#_3.2.2.3数据汇总)

[3.2.2.4数据修改 10](#_3.2.2.4数据修改)

[3.2.2.5取样分析 10](#_3.2.2.5取样分析)

[3.2.2.6图表分析 11](#_3.2.2.6图表分析)

[3.2.2.7数据查询与导出 12](#_3.2.2.7数据查询与导出)

[3.2.2.8发布通知 12](#_3.2.2.8发布通知)

[3.2.2.9浏览通知 13](#_3.2.2.9浏览通知)

[3.2.2.10系统管理 13](#_3.2.2.10系统管理)

[4.系统非功能需求 15](#_4.系统非功能需求)

[4.1 外部接口说明 15](#_4.1 外部接口说明)

[4.1.1 用户接口 15](#_4.1.1 用户接口)

[4.1.2 软件接口 16](#_4.1.2 软件接口)

[4.2 性能需求 16](#_4.2 性能需求)

[4.2.1 处理能力 16](#_4.2.1 处理能力)

[4.2.2 响应时间 16](#响应时间)

[4.3 质量属性 16](#_4.3 质量属性)

[4.3.1 用户友好性 16](#_4.3.1 用户友好性)

[4.3.2 安全性 16](#_4.3.2 安全性)

[4.2.3 可维护性 17](#_4.2.3 可维护性)

[4.3.3 可移植性 17](#_4.3.3 可移植性)

1.引言

## 1.1 编写目的

本说明书在于清晰地指导最终用户、开发者完成对《山东省企业就业失业数据采集系统》项目规定的边界和目标，描述系统的功能性需求和非功能性需求。通过本文档定义的需求，以求在项目组成员与其他相关成员之间达成一致的需求描述，并使用户和软件开发者双方对该软件的初始规定有一个共同的理解，使之作为整个开发工作的基础。

## 1.2 编写背景

随着我国经济的发展，社会竞争加大，人们找工作的难度也越来越大。目前需要一个数据采集系统，用来对全省企业就业失业情况进行统计、分析汇总并上报。省管理部门能够随时查看全省企业的失业就业情况，并可上报，省内企业进行企业注册并填报相关数据。

## 1.3 读者对象和阅读建议

|  |  |
| --- | --- |
| **预期读者** | **阅读建议** |
| 甲方领导 | 注重阅读概述，编写目的，文档约定，系统功能需求描述、非功能需求与功能列表说明。 |
| 甲方需求评审人员 | 注重阅读与其评审侧重点相关的内容。 |
| 乙方系统设计人员 | 仔细阅读全部内容。 |
| 乙方系统开发人员 | 仔细阅读全部内容。 |
| 乙方系统测试人员 | 仔细阅读全部内容。 |

## 1.4 参考资料

《山东省企业就业失业数据采集系统》工作说明书

2.系统概述

## 产品描述

本系统主要运用在省级企业管理领域。使用者包括省管理部门、省内各企业等。能够完成包括企业注册、数据填报，省级部门查看、分析汇总企业数据等功能。

## 产品功能

详见功能需求列表。

## 一般约束

操作系统：Windows XP及以上操作系统。

手机端：安卓或IOS1.6以上版本系统均可。

时间:本系统的最后交付日期为2020年8月8日

# 3.系统功能需求

## 3.1系统功能需求列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 功能类别 | 功能名称 | 一般过程描述 |
| 企业 | 企业信息 | 修改企业基本信息 |
| 备案上报 | 上报录入信息 |
| 数据填报 | 填报企业就业人数 |
| 数据查询 | 查询以往调查期数据状态 |
| 省 | 企业备案 | 查看各市已备案企业信息 |
| 企业查询 | 按需要对备案企业进行查询 |
| 报表管理 | 审核上报的数据并汇总上报 |
| 数据修改 | 修改企业上报数据 |
| 数据删除 | 删除历史数据 |
| 数据退回 | 退回上报数据 |
| 数据汇总 | 查询汇总表 |
| 数据导出 | 按报送期导出企业信息、企业报表等数据 |
| 数据查询 | 对全省已创建用户进行条件查询 |
| 多维分析 | 用多维方式分析全省企业岗位变动情况 |
| 图表分析 | 用图表方式分析全省企业岗位变动情况 |
| 发布通知 | 发布、删除通知信息 |
| 系统管理 | 设置上报时限、管理用户、监控系统运行情况 |

## 3.2 详细功能需求

### **3.2.1 企业**

#### 3.2.1.1备案信息

基本描述：

录入和修改企业详细信息的内容。保存后上报省备案。按照统一规范的模板进行填写和修改。

数据说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据项 | 必填 | 说明 |
| 所属地区 | 是 | 显示企业所属地市、市县、区域，不可修改 |
| 组织机构代码 | 是 | 只可输入字母、数字，不超过9位（统一编码规范） |
| 企业名称 | 是 | 中文、英文 |
| 企业性质 | 是 | 两级下拉选择 |
| 所属行业 | 是 | 两级下拉选择 |
| 主要经营业务 | 是 | 按实际情况填写企业主要经营的业务 |
| 联系人 | 是 | 中文、英文 |
| 联系地址 | 是 | 两级下拉选择 |
| 邮政编码 | 是 | 只可填写6位数字 |
| 联系电话 | 是 | 格式必须符合（区号）+电话号码或者为手机号码 |
| 传真 | 是 | 格式必须符合（区号）+电话 |
| EMAIL | 否 | [格式必须符合xxx@xxx.xxx](mailto:格式必须符合xxx@xxx.xxx) |

#### 3.2.1.2数据填报

基本描述：

企业用户填报当期采集数据。根据预先设定的模板在规定的时间范围内进行填报，填写完成后保存，确认无误后上报。

数据说明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据项 | 必填 | 说明 |
| 建档期就业人数 | 是 | 填写初次将档时监测点就业人数 |
| 调查期就业人数 | 是 | 填写本次调查期当时的监测点就业人数 |
| 其他原因 | 是 |  |
| 就业人数减少类型 | 否 |  |
| 主要原因 | 否 |  |
| 主要原因说明 | 否 |  |
| 次要原因 | 否 |  |
| 次要原因说明 | 否 |  |
| 第三原因 | 否 |  |
| 第三原因说明 | 否 |  |

如果调查期数据小于建档期数据，就业人数减少类型和就业人数减少主要原因及说明必填。

就业人数减少类型包括：关闭破产、停业整顿、经济性裁员、业务转移、自然减员、正常解除或终止劳动合同、国际因素变化影响、自然灾害、重大事件影响、其他。

就业人数减少原因包括：产业结构调整，重大技术改革，节能减排、淘汰落后产能，订单不足，原材料涨价，工资、社保等用工成本上升，自然减员，经营资金困难，税收政策变化（包括税负增加或出口退税减少等），季节性用工，其他，自行离职，工作调动、企业内部调剂，劳动关系转移、劳务派遣。

#### 3.2.1.3数据查询

基本描述：

查询以往调查期企业数据的状态。用户只能查询自己企业数据。基于一定的用户指定的条件进行查询，查询结果只可以浏览不可以导出。

相关功能：

查看以往调查期企业数据的状态。

### 3.2.2省

#### 3.2.2.1企业备案

基本描述：

查看所有已备案企业的详细信息，但不可以修改。

相关功能：

列表：显示所有已备案的企业。

查询：根据调查期和地区的查询条件进行检索。

查看：查看企业的详细信息。

导出EXCEL：将当前的列表导出为EXCEL文件并保存在本地磁盘。

#### 3.2.2.2报表管理

基本描述：

审核企业上报的数据并汇总上报到部级单位

相关功能：

查看：查看企业上报的数据和报表。

退回修改：将企业上报的数据和报表退回修改。退回修改时可以添加备注，标识退回理由。

审核通过；将企业上报的数据和报表审核通过。

上报：将企业上报的数据上报到部级单位。

#### 3.2.2.3数据汇总

基本描述：

查看企业的汇总数据

相关功能：

统计：根据不同的调查期显示出企业的汇总数据。

#### 3.2.2.4数据修改

基本描述：

可以对有明显错误的企业数据进行修改。修改后的数据另外存储并不修改报送的原始数据。

相关功能：

对所选企业的数据进行修改，原始数据和修改日志要保留。

#### 3.2.2.5取样分析

基本描述：

显示各市企业的数量和占比

相关功能：

显示全省各市企业的数量和占比以及相应的饼图查询，根据地区的查询条件进行检索。

#### 3.2.2.6图表分析

1. 对比分析

基本描述：

使用折线图、表格形式对比两个调查期的企业岗位变动情况。

数据说明：

分析指标包括：企业总数、建档期总岗位数、调查期总岗位数、岗位变化总数、岗位减少总数、岗位变化数量占比。

相关功能：

查询分析，选择2个调查期、样本条件，选择分析方式：地区、企业性质、行业，输出报表和状图展示分析结果。

（2）趋势分析

基本描述：

使用折线图、表格形式展示多个连续调查期内的企业岗位变动情况。

数据说明：

分析指标为：岗位变化数量占比。

#### 

#### 3.2.2.7数据查询与导出

基本描述

对全省已创建账号进行条件查询。

相关功能

查询：按找相应的查询条件进行查询。

清除：清除查询条件。

导出：导出查询后数据。

查询条件：单位名称、登陆账号、用户类型、所属地市、所属市县、所处区域、数据状态、单位性质、所属行业、起始日期、结束日期、统计月份、统计季度。

#### 3.2.2.8发布通知

基本描述：

发布、删除通知信息

权限相关：

省用户

相关功能：

列表：列出当前用户发布的所有通知信息。列表项包括：标题、发布时间。

新增：新增一条通知信息。数据项包括：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据项 | 必填 | 说明 |
| 通知标题 | 是 | 50字以内 |
| 通知内容 | 是 | 2000字以内 |
| 发布时间 | 否 | 系统自动生成 |
| 发布单位 | 否 | 系统自动生成 |

修改：选择一条通知，进行修改。数据项同新增。

删除：删除一条通知信息。

#### 3.2.2.9浏览通知

基本描述：

浏览查看通知信息。

权限相关：

企业、省用户使用。

相关功能：

列表：列出当前用户和所有上级用户发布的所有通知信息。列表项包括：标题、发布时间。

查看：查看通知信息。包括：通知标题，发布时间，通知内容。

#### 3.2.2.10系统管理

（1）上报时限

基本描述：

新增或修改调查期。

相关权限：

省级用户使用。

相关功能：

新增：新增一个调查期。

修改：修改已有的调查期的时间。

（2）用户管理

基本描述：

建立省和企业用户。

相关权限：

省级用户使用。

相关功能：

列表：列出所有用户信息。

新增：新增一条用户信息。同时为该用户分配角色。

删除：删除用户信息。如有该用户上报的数据，则不能删除。

修改：修改信息，界面同新增类似。

（3）角色管理

基本描述：

根据需要建立多种角色，不同角色对应不同功能。系统预定义一些角色。

相关权限：

省级用户使用。

相关功能：

角色定义：定义新角色，分配功能权限。

角色修改：修改角色的功能权限。

角色删除：删除角色，如该角色已分配给用户，提示后删除角色和该角色与用户的关联关系。删除后需要为用户重新分配角色。

（4）系统监控

基本描述：

查看当前系统工作情况。包括CPU、内存、硬盘等信息和应用系统的一些信息。

相关权限：

省级用户使用。

相关功能：

查看系统信息及当前系统使用情况

# 4.系统非功能需求

## 4.1 外部接口说明

### 4.1.1 用户接口

用户接口通过用户电脑桌面来实现。操作简便的人性化界面，系统功能一目了然，视图优美。采用传统菜单界面驱动方式，提高操作的便捷性与用户的上手速度。

新增手机端用户接口，分省管理部门和企业进行手机端界面用户接口设计。

### **4.1.2 软件接口**

电脑端运行在windowsXP及更高版本的操作系统上。

新增手机端能够运行在安卓和ios1.6及以上版本系统。

## 4.2 性能需求

### 4.2.1 处理能力

由于是全省在线数据系统，处理能力主要考虑系统能承载的最大并发用户数，系统至少能承载的最大并发用户数要求达到预计使用系统用户总数的80%。

4.2.2 响应时间

为了能够快捷地提供在线服务，系统应该能够快速地响应在线测评请求。

## 4.3 质量属性

### **4.3.1 用户友好性**

用户界面简介明了，用户操作简单。

### **4.3.2 安全性**

首先保证系统用户个人信息不被窃取和盗用，其次保证云端系统数据的被封不丢失，三是防止系统信息被恶意篡改。

### **4.2.3 可维护性**

系统功能开发时应充分考虑后期的更新维护来进行开发。系统在交付后应继续保持定期的检查维护。

### **4.3.3 可移植性**

软件在不同平台上均可运行。

在手机端也可运行。