|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **文件状态**  **[ ] 草稿**  **[**√ **] 讨论稿**  **[ ] 正式发布** | **文档类型** | **架构设计** |
| **文件标识** | **XLM151009** |
| **版 本** | **3.0** |
| **作 者** | **山东省人力资源市场数据采集系统项目组** |
| **完成日期** | **2016.3.25** |

项目名称： 山东省人力资源市场数据采集系统

软件架构设计

文档修订

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **日期** | **更改人** | **描述（注明修改的条款或页）** |
| 1.0 | 2016.3.10 | 宦成颖 | 架构设计第一版 |
| 2.0 | 2016.3.20 | 宦成颖 | 架构设计第二版 |
| 3.0 | 2016.3.25 | 宦成颖 | 架构设计第三版 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

批准人签字

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **职务** | **姓名** | **日期** |
| (项目经理、客户) |  |  |
| 项目经理 | 宦成颖 | 2016.3.10 |
| 项目经理 | 宦成颖 | 2016.3.20 |
| 项目经理 | 宦成颖 | 2016.3.25 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

目录

[1 企业信息（企业用户） 4](#_Toc445407744)

[2 数据填报（企业用户） 5](#_Toc445407745)

[2.1基本描述： 5](#_Toc445407746)

[2.2数据说明： 5](#_Toc445407747)

[2.3 输入信息要求 6](#_Toc445407748)

[2.4 所需的接口 6](#_Toc445407749)

[3 企业备案 7](#_Toc445407750)

[4 企业查询（针对于省用户） 8](#_Toc445407751)

[5 报表管理 8](#_Toc445407752)

[5.1 基本描述 9](#_Toc445407753)

[5.2所需的输入框 9](#_Toc445407754)

[5.3 查询信息显示 9](#_Toc445407755)

[6 数据修改 10](#_Toc445407756)

[6.1分析： 10](#_Toc445407757)

[6.2设计： 10](#_Toc445407758)

[7数据删除 11](#_Toc445407759)

[8 数据退回（省用户） 11](#_Toc445407760)

[9 数据导出 12](#_Toc445407761)

[10 数据查询 12](#_Toc445407762)

[10.1数据查询（企业功能） 12](#_Toc445407763)

[10.2 数据查询…（省功能） 12](#_Toc445407764)

[11 多维（图表）分析 13](#_Toc445407765)

[11.1 主界面 13](#_Toc445407766)

[11.2 饼状图 14](#_Toc445407767)

[11.3 具体显示 15](#_Toc445407768)

[11.4 单独企业一段时间的趋势分析 16](#_Toc445407769)

[12 发布通知 17](#_Toc445407770)

[12.1 发布信息（省用户） 17](#_Toc445407771)

[12.2 浏览通知 18](#_Toc445407772)

[13 系统管理 18](#_Toc445407773)

[13.1 上报时限 19](#_Toc445407774)

[13.2 用户管理 19](#_Toc445407775)

[13.3 角色管理 19](#_Toc445407776)

[13.4 系统监控 20](#_Toc445407777)

# 1 企业信息（企业用户）

点击主界面中信息修改按钮（企业用户登入）

|

|  
显示内容为如下：

下面为企业的具体信息

|  |  |
| --- | --- |
| 所属地区\* |  |
| 组织机构代码\*（只可输入字母、数字，不超过9位） |  |
| 企业名称\* |  |
| 企业性质\*（设置下拉菜单，内容百度里有） |  |
| 所属行业\*（设置下拉菜单） |  |
| 主要经营业务\* |  |
| 联系人\* |  |
| 联系地址\* |  |
| 邮政编码\*（只可填写6位数字） |  |
| 联系电话\* |  |
| 传真\* |  |
| EMAIL |  |

其中\*号为必填项

下面有两个按钮：1、“修改”，点击后可以修改信息 2、提交（如果有必填的每天或者瞎填的报错否则提交成功）

# 2 数据填报（企业用户）

## 2.1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。

## 2.2数据说明：

页面中需要有以下输入框以及提交、重置按钮。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 输入数据项 | 必填 | 说明 | 编号 |
| 建档期就业人数 | 是 | 填写初次将档时监测点就业人数 | 1 |
| 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 | 2 |
| 其他原因 | 是 |  | 3 |
| 就业人数减少类型 | 否 |  | 4 |
| 主要原因 | 否 |  | 5 |
| 主要原因说明 | 否 |  | 6 |
| 次要原因 | 否 |  | 7 |
| 次要原因说明 | 否 |  | 8 |
| 第三原因 | 否 |  | 9 |
| 第三原因说明 | 否 |  | 10 |

## 2.3 输入信息要求

（1）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。

（2）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。

（3）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。

（4）提交时间在合法期限内。

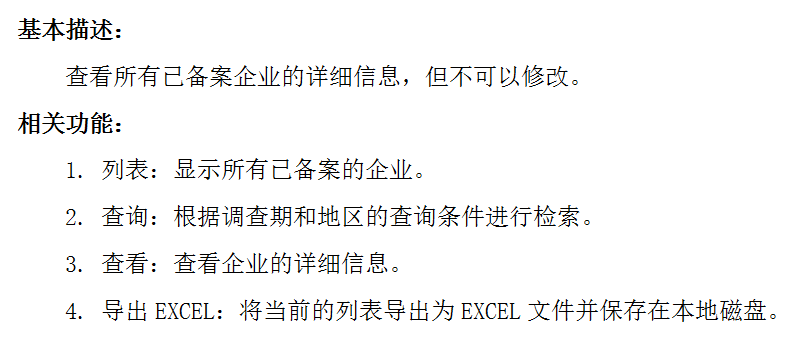
## 2.4 所需的接口

（1）根据企业登陆的ID查询其填报记录。若没有填报记录（返回null）输入框2的数据默认与1相同且不能更改。若有填报记录，输入框1的值默认为第一次填报的值，不能更改，输入框2可以更改。

（2）查询有效时间并与当前时间比对。若时间不合法则不能提交。

（3）提交上述所有框中的内容以及企业登录ID、提交时间从而实现插入。

# 3 企业备案



设计 ：

界面应有选择时间和地区的下拉框，用户可以只有选择时间和地区，时间和地区的下拉列表中应有“全部”选项。下拉框旁边有“检索”按钮，当用户单击“检索”按钮后，根据用户选择的时间和地区进行查询。查询内容如下所示：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 企业名 | 地区 | 调查期 |
| 能源之光 | xx市xx区 | 2016.2.1 |
|  |  |  |
|  |  |  |

用户点击企业名，可以弹出另一个页面，另一个页面中显示该企业的详细信息，另外，显示企业详细信息的表下方应该有“导出”按钮，将该表导出为EXCEL文件并保存在本地磁盘。

# 4 企业查询（针对于省用户）

主界面中：查询企业（按钮）-》 （另一个页面）上面有一个个输入框

月份：

点击对应月份会显示该月企业上报的数据。

# 5 报表管理

## 5.1 基本描述

该页面由以下部分组成

1. 查询信息输入，查询按钮。
2. 信息查询结果。
3. 操作按钮，点击后执行选中操作

## 5.2所需的输入框

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 作用 | 编号 |
| 企业名称 | 填写企业名称 | 1 |
| 企业ID | 填写企业ID | 2 |
| 申报时间（左区间） | 填写时间 | 3 |
| 申报时间（右区间） | 填写时间 | 4 |

这几个按钮均为选填，点击查询后显示查询结果，显示方法见下文。若一个没填则显示全部。

## 5.3 查询信息显示

显示2.1中所有数据。每一次填报占一行，允许隐藏显示不完的原因。

每一行前附加一个勾选框，方便批量选中申报进行处理。

单击某一行时显示全部详细信息。

所需的按钮

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 位置 | 功能 |
| 查询按钮 | 查询输入框后 | 进行查询 |
| 退回修改 | 最下方 | 执行操作 |
| 审核通过 | 最下方 | 执行操作 |
| 退回 | 最下方 | 执行操作 |

后三个按钮点击后最好能弹出提示框，点击确定后再执行操作。

# 6 数据修改

## 6.1分析：

首先，其他功能也包括“数据修改”，

但是**3.2.4**有明确这个功能——数据修改

省：对企业数据进行修改。修改后的数据另外存储并不修改报送的原始数据。

**原文档**又补充：对所选企业的数据进行修改，原始数据和修改日志要保留。

## 6.2设计：

很明显，这个是【省用户】3.2.2“报表管理”页面的功能，

因此，有两种方法：

1. 提供一个“修改”按钮，点击后，跳转到一个页面
   1. 所有数据都转变为可编辑，并提供保存按钮
   2. 还需要在原页面顶部（或侧边栏）提供两种查询模式，一种是默认【用户传来】，一种是【省用户修改】
2. 所有字段后都提供一个“修改”按钮
   1. 点击后，只有当前行变为可编辑

# 7数据删除

基于数据修改界面，在“修改”按钮后面增加一个“删除”按钮，用户单击“删除”按钮后，将对应企业的全部信息删除。

# 8 数据退回（省用户）

在报表管理那个页面中，点击对应的报表，然后进入对于报表的操作页面在报表下面有一个按钮：“退回”

点击后按钮下面出现一个框：（旁边有提示“备注”）

框下面有一个按钮“确认”：点击后显示退回成功。然后在在相应企业的主界面会显示一条信息“您的报表以退回请及时修改”（数据库中需要加一个标记）

# 9 数据导出

在报表管理界面每个缩略显示的报表前面有一个框，可以选中，集体选中后下面会有导出按钮，可以导出成excel，另外在企业备案时也需要有导出按钮。

# 10 数据查询

## 10.1数据查询（企业功能）

基于3.1.2数据填报

新建一个页面（copy2.1.2数据填报）

但是，需要在顶部添加一个选择框（选择框的形式由美工组来定），可以选择某一期，然后按照3.1.2的数据形式展现出来，（以不可编辑的形式）

## 10.2 数据查询…（省功能）

**查询条件：**

单位名称：编辑框

登陆账号：编辑框

用户类型：两级下拉选择

所属地市、所属市县、所处区域：两级下拉选择

数据状态：两级下拉选择（有何状态？）

单位性质：两级下拉选择

所属行业：两级下拉选择

起始日期、结束日期：日历选择

统计月份：两个【两级下拉选择】，第一个选择年份，第二个选择月份（1 🡪 12月）

统计季度。两个【两级下拉选择】，第一个选择年份，第二个选择季度（1,2,3,4）

# 11 多维（图表）分析

## 11.1 主界面

在主界面中有多维分析按钮

->点击进入后 显示一个表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 市的名称 | 企业数量 | 岗位变动总和 | 企业站的比重 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 11.2 饼状图

接下来有一个按钮：

显示饼状图：点击后下面显示一个饼，其中入上图所示

接着可以点击饼中对应的颜色（也就是对应的市）然后在饼的下面显示该市的企业岗位的具体变动情况

## 11.3 具体显示

#### 11.3.1 所需输入框

|  |  |
| --- | --- |
| 调查期A | 输入调查期编号 |
| 调查期B | 输入调查期编号 |
| 地区 | 为选择框，只能选择本省地区 |
| 企业性质 | 为选择框，可选择项固定 |
| 行业 | 为选择框，可选择项固定 |

附加一个图标显示按钮，执行后显示图表，如果后三个选择框不选则默认为所有企业

#### 11.3.2 折线图

一个折线图

横坐标：显示建档期、调查期A，调查期B

纵坐标：符合筛选条件的企业雇佣人数总和

#### 11.3.3 报表

|  |  |
| --- | --- |
| 时间 | 人数 |
| 建档期 |  |
| 调查期A |  |
| 调查期B |  |

## 11.4 单独企业一段时间的趋势分析

#### 11.4.1 所需输入框

1. 起始调查期（n）
2. 截止调查期（m）

均为必填项，附加一个图标显示按钮，执行后显示图表。

#### 11.4.2 折线图

横坐标：调查期（从n到m）

纵坐标：总人数。

#### 11.4.3表格

如下图

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 调查期 | 人数 | 变化率 |
| n | xxx | xxx% |
| n+1 | xxx | xxx% |
| ..... | xxx | xxx% |
| m | xxx | xxx% |

# 12 发布通知

12.1 发布信息（省用户）

#### 12.1.1单独的一个界面

1. 列出当前（省）用户发布的所有通知信息。
   1. 列表项包括：标题、发布时间，后面有一个“详情”按钮
   2. 当点击“详情”时，将相关数据以弹框的方式弹出来
2. 新增：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 |

界面设计：

* 1. 在顶部设计一个“新增”按钮，点击它，会向下扩展出相关页面，可以填写以上数据项
  2. 有一个“确定”按钮
  3. 点完确定按钮，界面刷新，“确定按钮”以及刚刚编辑的区域全部消失，回复最初样式：即只保留顶部新增，然后在下面展现出所有历史数据（刚刚新增的数据被置顶）

3. 修改

界面设计：所有列出的数据，每个后面都有一个“修改”按钮，点击后，将相关数据以弹框的方式弹出来，可以编辑，并提供保存按钮

4.删除：同上，提供删除按钮

## 12.2 浏览通知

#### 12.2.1企业端

浏览上级发布的所有通知信息。

1. 列表项包括：标题、发布时间。
2. 每行通知后都提供一个“详情”按钮，点击它，会以弹框的形式弹出具体信息
3. 弹出的具体信息包括：通知标题，发布时间，通知内容

#### 12.2.2省用户：

当前用户和所有上级用户发布的所有通知信息

具体功能同上

# 13 系统管理

具体需求见需求分析说明书

## 13.1 上报时限

设计：显示当前所有的调查期记录，有一个“修改”按钮，用户单击“修改”按钮后，可以修改任意一个调查期的时间；有一个“新增”按钮，用户单机“新增”按钮后，可以新增一个调查期；有一个“保存”按钮，用户单击“保存”按钮后，可以保存修改后的信息。

## 13.2 用户管理

设计：有一个“新增”按钮，用户单击“新增”按钮后，弹出一个新的界面，用户可以按照模板新增一条用户信息，显示信息的表下方有一个“保存”按钮，可以保存修改的信息。在主界面有显示所有用户的信息，每个用户信息后面有“删除”和“修改”按钮，当用户单击“删除”按钮后，删除对应的该条信息，若该用户有上报的数据，则提示不能删除；当用户单机“修改”按钮后，弹出一个新的界面，显示用户的详细信息，可以修改信息，界面和新增界面类似。

## 13.3 角色管理

设计：显示所有已定义的角色，每个角色后面有“修改”和“删除”按钮，作用与用户管理类似。有一个“角色定义”按钮，设计与上面用户管理中的“新增”功能类似。

## 13.4 系统监控

设计：显示当前系统工作情况，包括CPU、内存、硬盘等信息和应用系统的一些信息。

# 14 市用户功能

## 1 基础功能

拥有所有企业用户的功能，只不过显示的数据只有当前市的所有数据。

## 2 附加功能

#### 3 上报功能

企业用户把数据上报给市用户，市用户审核通过才能上报给省用户。

在市用户主界面另加一个：“上报数据”按钮，点击后可以显示上报的所有企业用户上传数据，可以批量上传，另外在报表管理也可以批量上传。