# Python数据分析

# 需求分析文档

版本4.0

IMG_256

江苏润和软件股份有限公司

南京润云科技有限公司

2019年7月

履历

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 更新日期 | 更新描述 | 负责人 |
| 1.0 | 2019-07-09 | 初稿 | 郑能锦、蒋安全、陈国华 |
| 2.0 | 2019-7-10 | 修改了格式等问题，详情见第一次评审报告 | 蒋安全、郑能锦、陈国华 |
| 3.0 | 2019-7-15 | 修改了文档字体、间距、缩进的问题 | 蒋安全、郑能锦、陈国华 |
| 4.0 | 2019-7-18 | 删除了将信息存储到数据库功能描述 | 蒋安全、郑能锦、陈国华 |

目 录

[1.项目概况 1](#_Toc29567)

[1.1背景 1](#_Toc20171)

[1.2项目愿景 1](#_Toc21454)

[1.3项目干系人 1](#_Toc30269)

[1.4运行环境 1](#_Toc22520)

[1.5条件与限制 1](#_Toc32612)

[2.客户需求 1](#_Toc27704)

[3.数据需求 2](#_Toc24998)

[3.1数据列表 2](#_Toc24080)

[2.2数据格式需求 2](#_Toc24933)

[4.功能需求 2](#_Toc408)

[4.1功能流程图 2](#_Toc9878)

[4.2用例规约 3](#_Toc12728)

## **1.项目概况**

### 1.1背景

作为公司的新员工，我们希望通过这次的group演习熟悉整个软件开发过程，同时增强自己的开发能力，使自己能尽快融入到公司氛围之中。所以制定了这次的项目计划，撰写了本需求分析。

### 1.2项目愿景

该项目主要实现对公司员工资料的分析处理，使数据可视化，帮助员工更好了解公司人员数据信息。

### 1.3项目成员

陈国华 郑能锦 蒋安全 晁圣博 黄优 赵韩兵

### 1.4运行环境

Windows系统

### 1.5条件与限制

操作系统：Windows系统

开发语言：Python

工期：2019.7.8-2019.7.31

## **2.客户需求**

对客户提供的信息数据进行分析处理，以分类可视化的方式直观的展示出来，界面友好，性能稳定。

## **3.数据需求**

### 3.1数据列表

员工ID、姓名、工号、性别、邮箱、部门、手机号，是否婚配、学历、司龄、职位等。

### 3.2数据格式需求

.xls、.csv、普通文本等格式。

## **4.功能需求**

### 4.1功能流程图

数据获取

数据可视化

数据处理

数据获取：客户提供的.xls、.csv、普通文本等格式的数据。

数据预处理：用python对数据进行异常值检测、过滤等处理。

数据可视化：用Python的第三方库echarts对数据进行可视化分析，分析结果展示。

### 4.2用例规约

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 员工资料数据分析 |
| 执行者 | 全体员工 |
| 前置条件 | 已经有了客户提供的员工资料表 |
| 后置条件 | 生成分析结果及可视化模型 |
| 涉众利益 | 用户：担心模型复杂不直观， |
| 基本路径 | 执行者选择客户提供的员工资料数据表 |
| 业务规则 | 客户给的资料数据是有固定格式的 |