**企业内部沟通交流**

**需求分析书**

软工3A项目组

指导老师：曹春

成员：141220087 申 琳

141220057 李明亮

141220137 袁 园

141220167 左枝凯

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 备注 | 编写人 | 时间 |
| V1.0 | 初稿 | 李明亮 | 2017.07.14 |
| V1.1 | 文档格式修改 | 申琳 | 2017.07.15 |

**目录**

[一、 引言 4](#_Toc17875)

[1.1 编写目的 4](#_Toc30300)

[1.2 项目背景 4](#_Toc20049)

[1.3 参考资料 4](#_Toc19569)

[二、 项目概述 5](#_Toc14346)

[2.1待开发软件的一般概述 5](#_Toc7045)

[2.2 待开发软件的功能 5](#_Toc13742)

[2.3 运行环境 5](#_Toc13075)

[三、功能需求 5](#_Toc18997)

[3.1功能划分 5](#_Toc15886)

[3.2功能描述 6](#_Toc16691)

[3.3客户端界面描述 8](#_Toc15460)

[3.4服务器端描述 8](#_Toc6886)

[四、非功能需求 8](#_Toc13651)

[4.1架构要求 8](#_Toc4509)

[4.2后台部署支持linux操作系统 9](#_Toc20922)

[4.3用户负载 9](#_Toc19303)

[五、属性需求 9](#_Toc17796)

[5.1正确性 9](#_Toc8749)

[5.2可靠性 9](#_Toc27107)

[5.3效率 9](#_Toc32161)

[5.4易使用性 9](#_Toc13817)

[5.5可维护性 9](#_Toc21931)

1. **引言**

**1.1 编写目的**

本文档对产品整体的流程和功能进行了简明的说明，目的是整理与用户沟通的结果，明确APP中用户的各项需求，确定系统功能模块，并对各个模块的功能做出具体的说明，便于用户理解我方所初步设计的APP，便于软件开发者和后期测试人员对项目有个清晰的认识，即：（1）用户：根据文档比对，确认是否是自己所需的软件功能。（2）项目开发者：根据文档相关需求描述以及用例模型为基础进行开发设计。（3）测试人员：根据文档提出的功能、非功能需求进行测试。

**1.2 项目背景**

移动应用（App），特别是聊天沟通类的app满足了人们即时沟通交流的需求。不过这些App也将生活与工作混在一起，很多职场人士是无法处理得当。使用这类App进行工作交流的话，可能前一秒还在交流工作的事情，后一秒就和朋友闲聊，刷朋友圈去了。此外许多企业内部信息泄露或被骗的新闻不断传出，也让企业内部沟通app的市场需求越来越大。使用企业内部沟通App可开展企业内部管理，加强企业成员间更好更快地交流和互动，有效提高企业管理效率。

**1.3 参考资料**

《软件工程案例教程》···毕硕本 卢桂香 编著 北京大学出版社

《javascript高级程序设计》···刘韬 编著 人民邮电出版社

《软件工程教材》 ···张海藩 倪宁 编著 人民邮电出版社

1. **项目概述**

**2.1待开发软件的一般概述**

本产品用于企业内部沟通交流，以及人物管理、员工管理，借此内部工具，避免员工工作时间肆意使用其他无关社交软件，从而达到提高工作效率的目的。

**2.2 待开发软件的功能**

（1）APP端：用户登录/注册、点对点聊天、群聊、部长可开启群聊, 发布任务，处理任务，查看公告等。

（2）Web端：后台管理公司人员增减，领导任命，公司组织结构，发布公告等。

**2.3 运行环境**

（1）硬件环境

App端支持移动设备（手机、平板电脑）；web端支持移动设备与PC。

（2）软件环境

App端支持IOS/Android操作系统（支持版本IOS和Android版本X以上）Web端支持主流浏览器；后台部署支持linux操作系统；数据存储使用mongoDB非关系型数据库。

**三、功能需求**

**3.1功能划分**

1.APP端主要功能

（1）点对点通信

（2）群组通信

（3）任务管理

（4）任务处理

（5）查看公告

2．Web端主要功能

（1）组织结构管理

（2）用户管理

（3）任务管理

（4）信息发布

**3.2功能描述**

1.App端

（1）点对点通信

公司用户可以在公司成员列表中选取任意一人，进行即时通信，支持发送文字与发送图片功能。

（2）群组通信

每个部门可以进行群聊，部长具有创建群聊的权限，而普通部员没有创建群聊的权限。如果该部门没有群，则部员不可进行群聊；若部长选择创建群聊，则部门成员可以在部门群里进行群聊。

（3）任务管理

用户可依策略创建、启动和结束任务。通过任务管理，可以让团队成员轻松了解谁该怎什么时间内完成什么任务，并通过App进行任务处理（任务后台管理使用Activiti等流程引擎支撑）。

（4）任务处理

用户可查看自己被分配的任务，可处理待办任务。任务处理包括填写表单，提交，转派等操作。

（5）查看公告

用户可以在app客户端查看管理员推送的公告，后台管理员针对组织结构树中某一层次的用户发布通知公告等，咋APP端解析为markdowm格式。

1. Web端

（1）组织结构管理

定义企业树状分层结构，将子部门作为父部门的叶节点，父部门作为子部门的父亲结点，由管理员在浏览器中操作，对企业的组织结构进行管理，并以以上所提到的树的结构可视化企业的部门。

（2）用户管理

创建、修改、删除用户，可禁用或启用某用户，可将用户放置入组织结构中，由管理员在浏览器中操作，可指定某部门中一个人作为部长。

（3）任务管理

任务后台管理使用Activiti等流程引擎支撑，在web端时刻监视每个任务的状态。

（4）信息发布

可针对组织结构树中某一层次用户发布通知、公告等信息，由管理员在浏览器中操作，信息以Markdown格式定义

**3.3客户端界面描述**

1. APP端

将app端分成四个tab，tab.chatting负责显示历史消息记录，tab.list负责显示联系人列表，tab.tast负责处理任务，tab.personal负责显示个人信息，修改密码，查看公告。

1. Web端

将web端设计为网站的形式，一个组织结构管理与用户管理；一个网页负责任务管理；一个网页负责信息发布。

**3.4服务器端描述**

实现客户端功能的业务功能各模块，为移动端和web端提供同一台后台API。

**四、非功能需求**

**4.1架构要求**

软件采用C/S和B/S架构，移动应用支持Android和iOS平台，Web端支持主流浏览器。

App端使用跨平台开发框架ionic，webUI采用Bootstrap框架，即可满足此需求。

**4.2后台部署支持linux操作系统**

后台使用Node.js的express框架，为App端和web端提供同一套后台API（建议设计为Restful API），以便于访问后台服务（数据）

**4.3用户负载**

软件并发用户数须大于50人，响应时间小于1秒，应用延迟时间小于2秒（需提供第三方测试报告）。

**五、属性需求**

**5.1正确性**

能在安卓手机上安装运行无误。

安装失败提示失败原因。

安卓手机要求：至少有50M安装空间

运行时RAM有300M空闲

**5.2可靠性**

按用户手册（待写）操作，硬件及网络正常的情况下，x（x待定）人持续操作y小时（y待定）以上，各用户客户端及服务器无误。

**5.3效率**

软件允许50人同时在线，软件响应时间1秒，应用延迟小于2秒。

**5.4易使用性**

软件功能设计合理，易于操作使用，用户可快速掌握软件操作。

**5.5可维护性**

允许不断维护更新。