纵横天下需求规格说明书

# 1引言

熟悉智能手机应用的人可能听说过Google的一项应用----Google纵横，没错，本项目基于“Google纵横”的应用思想，开发一款类似Google纵横的手机应用----天下纵横。天下纵横在Google纵横的基础上进行应用扩展，并为这些应用的开展提供技术、业务支撑。

## 1.1文档介绍

该文档介绍了该纵横天下系统的各个功能模块的功能性需求以及详细的功能解析，还有非功能性需求中软硬件的环境需求等方面的内容，以此来提高该软件的后期维护。

## 1.2编写目的

为明确软件需求、安排项目规划与进度、组织软件开发与测试，撰写本文档，本文档综合客户需求及技术开发建议提出一些说明。

## 1.3文档范围

本文档包括以下几部分：

1、文档介绍

2、编写目的

3、目标

4、假定和约束

5、产品面向的用户群体

6、产品范围

7、产品角色

8、产品的功能性需求

9、产品的非功能性需求

# 2.目标

# 场景1----旅游组团

# 参加组团旅游的人可能有这么的经历：总是有些人不按照约定的时间和地点集合，到了集合的时间可还是有人没回来，这可急煞旅游组织者了。如果可以给每个配置“天下纵横”，就可以随时了解到旅游团每个人的行踪，并且还能做到提前通知，岂不美哉。

# 2.2、场景2----志愿者组团

# 志愿者可能分配在城市的各个角落，作为一个志愿者，你希望为需要帮助的人提供服务。通过“天下纵横”，你就可以了解到每个志愿者当前的服务地点，然后到最需要服务的地方为最需要服务的人提供服务。

# 2.3、场景3----防老人走失

# 经常会在报纸、电视到看到XXX家的老人因为老年痴呆走失了，这是悲剧。如何防止这种情况发生？可以为那些有智力障碍的老人配置装有“天下纵横”的手机，这样，不管老人走失到什么地方，都可以轻易的把老人找回来。

# 3.假定和约束

网站类型： 导航聊天；

网站规模：小；

开发周期：维持7个周

系统后台：基于Java EE 6，Tomcat 7.0+，MySQL；

前端手机应用：基于Android，百度地图SDK，百度定位SDK；

个人信息维护及个人群维护：HTML/CSS/JS，jQuery，百度地图API/JS；

注册用户信息维护及群维护：HTML/CSS/JS，jQuery；

# 4.产品面向的用户群体

本网站面向有特定需求的人群，包括同时不限于组团旅游的人，志愿者组团的人，老人等需要及时精确定位所管理及被管理用户的人群。

# 5.产品范围

本产品架构包括了手机应用端(安卓),Web服务端，Web后台管理端

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 作用 | 备注 |
| 手机应用端(安卓) | 完成的任务就是要随时采集GPS信息并发送到后台系统中，同时提供用户注册、采集GPS信息并发送到后台系统、创建群及管理群、申请加入群、退出群、在百度地图上显示所在群的其他人的位置信息、直接联系群内成员、个人信息维护。 | 用户需要注册登陆才会实时获取用户的地理位置信息，还有该应用端提供的所有功能。 |
| Web服务端 | 提供给已注册的用户个人信息维护功能，包括修改个人信息，修改密码，找回密码，查看群成员的位置，群聊天，查看和修改群消息等功能，同时也提供注册功能给游客 | 用户登陆是操作Web服务端的唯一入口。 |
| Web后台管理端 | 提供给管理者管理已注册用户，包括禁用/开启某个注册用户，修改注册用户的密码，禁用/开启指定群。 | 管理者登陆是唯一的管理用户的入口 |

# 6.产品功能需求

## A.1、前端手机应用

前端手机应用目前只考虑Android。手机是开展本应用的基础。

### A.1.1、用户注册

任何使用天下纵横应用的人在可以使用系统之前必须注册，注册信息包括：登录名、登陆密码、用户真实姓名、昵称、手机号码、头像、联系地址。

后台系统进行注册处理时，必须确保登录名的唯一性。

对于成功注册的用户，将用户的登录名/密码保存在手机的本地数据区中，以后每次用户使用该应用时，自动登录。

### A.1.2、采集GPS信息并发送到后台系统

系统在运行过程中，依据位置和实践的变化实时将用户的位置信息发送到后台服务器中。位置的变化距离暂定为100米、时间变化为5分钟。

### A.1.3、创建群及管理群

注册用户可以创建自己的群，这类似QQ的用户群。群的属性包括：群名、群创建日期、群介绍、群主。

其他注册用户可以申请加入到群中，群主可以接受/拒绝用户的加入，同时，群主有权随时清退已加入群的用户。

### A.1.4、申请加入群

注册用户可以申请加入到某个群中，只有群内的用户相互之间才知道各自的位置。对于申请加入群的用户，只有得到群主的同意后方可成为群的成员。

### A.1.5、退出群

用户可随时退出不再感兴趣的群，退出群不需要得到群主的同意，是用户的特权。

### A.1.6、在百度地图上显示所在

### 群的其他人的位置信息

用户可在百度地图上实时查看到所在群的其他用户的位置，并按预先设定的时间间隔进行位置更新。

若用户同时加入了多个群，则用户要首先选定群，然后查看相应群的用户的位置。

### A.1.7、直接联系群内成员

当用户查看到群内的成员的位置时，可以直接通过电话与感兴趣的成员进行联系，因此，这也需要用户在注册时注册的是有效的电话号码。

### A.1.8、个人信息维护

注册用户可以对自己已注册的信息进行维护，但是，登录名不可修改。

## A.2、Web应用

为了方便注册用户使用本系统，本系统也提供基于浏览器的应用。例如，由于使用手机注册不方便，用户可以在电脑上注册，进而再手机上使用这个注册用户进行登录即可。还有，使用电脑，也可以方便用用户在电脑上查看群内用户的位置。

### A.2.1、用户注册

在电脑浏览中注册用户，注册信息包括：登录名、登陆密码、用户真实姓名、昵称、手机号码、头像、联系地址。

后台系统进行注册处理时，必须确保登录名的唯一性。

注册完成后自动登录，当然，对于已经注册的用户，系统也需要提供登录界面。

### A.2.2、创建群及管理群

是手机“创建群及管理群”的浏览器版，方便用户创建和管理群。

### A.2.3、申请加入群；

是手机“申请加入群”的浏览器版，方便用户申请加入群。

### A.2.4、退出群

是手机“退出群”的浏览器版，方便用户退出群。

### A.2.5、在百度地图上显示所在群的其他人的位置信息

是手机“在百度地图上显示所在群的其他人的位置信息”的浏览器版，方便用户查看群中成员的实时位置。

### A.2.6、群内信息分享

注册用户可以在群内分享某些信息，例如，所拍摄的一张非常好的照片等，这个功能目前还没有完全规划好，可以自行发挥。

### A.2.7、个人信息维护

注册用户可以在电脑浏览器上维护自己的注册信息，是手机“个人信息维护”的浏览器版。

## A.3、Web后台管理应用

当然，系统管理员需要对注册用户及注册用户所创建的群进行管理，例如，禁用某个注册用户、禁用某个群、修改注册用户的密码等。

### A.3.1、管理注册用户

管理注册用户包括：

1）禁用/开启某个注册用户

禁止/开启某个已注册的用户的登录。

### A.3.2、管理群

禁用/开启指定群。

# 7.产品角色

|  |  |
| --- | --- |
| 角色名称 | 职责描述 |
| 管理员 | 可以管理已注册用户和用户建的群 |
| 普通用户 | 可以进行前端的登录、修改密码、个人信息、以及查看群成员定位信息等操作 |

# 8.确定用例

## 1.管理员

### （1）登陆系统

### （2）禁用用户

### （3）开启用户

### （4）修改用户基本信息

### （5）开启群

### （6）关闭群

## 2.普通用户

### （1）用户注册

### （2）用户登陆

### （3）找回密码

### （4）创建用户群

### （5）退出用户群

### （6）编辑群资料

### （7）接受用户加入群

### （8）拒绝用户加入群

### （9）清退群成员

### （10）申请加入用户群

### （11）退出用户群

### （12）邀请好友加入群

### （13）查看群成员位置信息

### （14）电话联系群成员

### （15）查看群成员个人信息

### （16）发送群内消息

### （17）修改个人信息

### （18）注销用户

### （19）查看我的位置

### （20）放大地图

### （21）图层切换

### （22）设置在线状态

### （23）查看关于我们

### （24）软件更新（仅App端提供）