****

**渔乐生活APP**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  　[√]草稿  　[ ]正式发布  　[　]正在修改 | **文件标识：** | PRD2018-G07-SRS |
| **当前版本：** | 0.1.7 |
| **作者：** | G07 |
| **完成日期：** | 2018-12-08 |

**软件需求规格说明书**

**Software Requirements Specification**

**版 本 历 史**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **作者** | **协助者** | **起止日期** | **备注** |
| 0.1.0 | 赵伟宏 | G07 | 2018/12/7-2018/12/7 | 起草 |
| 0.1.4 | 张荣阳 | 无 | 2018/12/7-2018/12/7 | 添加目录，编写引言，页脚页眉 |
| 0.1.5 | 赵伟宏 | 无 | 2018/12/7-2018/12/7 | 重新构建文档结构 |
| 0.1.6 | 张荣阳 | 无 | 2018/12/8-2018/12/8 | 初步编写质量属性 |
| 0.1.7 | 陈帆 | 无 | 2018/12/8-  2018/12/8 | 1.起草“2 SRS总述” | 2.起草“7 附录A：分析模型” |

目录

[版 本 历 史 2](#_Toc30685)

[1 引言 7](#_Toc16235)

[1.1 编写目的 7](#_Toc20175)

[1.2 文档约定 7](#_Toc3176)

[采用标准 7](#_Toc30338)

[排版约定 7](#_Toc23798)

[1.3 预期的读者和阅读建议 8](#_Toc21251)

[读者范围 8](#_Toc28046)

[阅读建议 9](#_Toc32003)

[1.4 产品的范围 9](#_Toc29139)

[范围描述 9](#_Toc10372)

[上下文图 9](#_Toc2306)

[1.5 参考资料 9](#_Toc19978)

[2 综合描述 9](#_Toc11996)

[2.1产品前景 9](#_Toc4696)

[应用背景 9](#_Toc21756)

[业务机遇 9](#_Toc2297)

[前景说明 10](#_Toc28596)

[2.2产品的功能 10](#_Toc4133)

[2.3用户类别和特征 11](#_Toc23260)

[用户代表 11](#_Toc14533)

[2.4运行环境 13](#_Toc24140)

[服务器 13](#_Toc931)

[客户端 13](#_Toc5833)

[2.5设计和实现上的限制 13](#_Toc17671)

[2.6假设和依赖 13](#_Toc28588)

[计算机系统支持 13](#_Toc19025)

[需由用户承担的工作 13](#_Toc31384)

[项目优先级 14](#_Toc31056)

[操作环境 14](#_Toc7664)

[3 系统特性 15](#_Toc8039)

[3.1操作一 15](#_Toc6127)

[3.1.1描述 15](#_Toc5821)

[3.1.2功能性需求 15](#_Toc912)

[4 数据需求 15](#_Toc23052)

[4.1逻辑数据模型 15](#_Toc13738)

[4.2数据字典 15](#_Toc9164)

[4.3报表 15](#_Toc15333)

[4.4数据集成、留存或销毁 15](#_Toc23498)

[5 外部接口需求 15](#_Toc21629)

[5.1用户界面 15](#_Toc28270)

[5.2软件接口 15](#_Toc11497)

[5.3硬件接口 15](#_Toc17215)

[5.4通信接口 16](#_Toc26331)

[6 质量属性 16](#_Toc29790)

[6.1易用性要求 16](#_Toc7743)

[6.2性能要求 16](#_Toc14101)

[6.3防护要求 16](#_Toc16407)

[6.4安全要求 16](#_Toc9648)

[6.5可用性要求 16](#_Toc16755)

[6.6健壮性要求 16](#_Toc23860)

[7 附录A：分析模型 16](#_Toc32458)

[8 业务规则 17](#_Toc13741)

1. 引言
   1. 编写目的

为使渔乐生活app项目的顺利开展，为后续的开发工作奠定基础，更好的满足项目的具体需求,进行了多次的用户代表走访谈话。进行深入研究探讨后，提出了这份软件需求规格说明书。

此份软件规格说明书对渔乐生活app做了全面的用户需求分析，明确了软件必要的功能性需求以及非功能性需求。

* 1. 文档约定

采用标准

编写文档采用的标准是GB+T-8567-2006版本软件需求规格说明书，部分内容根据项目实 际情况进行调整或删减。

排版约定

1.2.1汉字规范

正文：宋体，五号字

一号标题：宋体，加粗，三号字

二号标题：宋体，加粗，小三号字

三号标题：宋体，加粗，四号字

……

例如：

**1.一号标题 宋体，加粗，三号字体**

**1.1.二号标题 宋体，加粗，小三号字体**

**1.1.1.三号标题 宋体，加粗，四号字体**

1.2.2数字规范

阿拉伯数字用“Times New Roman”字体显示。

1.2.3标题编号

标题编号采用多级形式编写。如下所示：

一级标题：1.

二级标题：1.1.

三级标题：1.1.1.

……

注：标题级数最好不要超过6级

1.2.4正文编号

正文编号采用符号形式编写。如下所示：

软件测试方法有：

* 功能测试
* 性能测试
* 安全性测试
* 兼容性测试
* 等等

1.2.5正文文字

正文段落格式：行距为单倍行距。

1.2.6图片格式

图片在正文中是居中摆放。所有图片大小应保持一致且内容清楚。

1.2.7列表格式

列表按实际情况摆放，一般情况下是居中摆放。列表中的字体大小为宋体五号字。

列表样式如下：

|  |  |
| --- | --- |
| **列表第一行为标题栏，底纹是“蓝色-淡色60%”，字体是宋体加粗五号字** | |
| 其他行中的汉字字体是宋体五号字，无底纹 |  |

所有列表宽度应尽量保持一致。

1.2.8封面

* 必须有G07小组LOGO，
* 必须有项目名称（字体：宋体二号加粗）、文档名称（字体：宋体三号加粗）
* 必须要有文件标识表格（含文件状态，版本号，文件标识，作者，完成日期）
* 必须有项目名称（字体：宋体二号加粗）

1.2.9页眉与页脚

1.2.10页眉

* PRD2018-G07

1.2.11页脚

* 页脚中间是页数，注：首页不同，页数是从第二页（版本历史）开始计数。

1.1.12文档修订历史

技术文档都要有“文档修订历史”，内容可参照本文档的第二页，这里不再累述。

列名说明

* 版本：文档版本编号
* 作者：这一版本的负责人
* 协助者：协助完成此版本的全体成员
* 起止日期：起止日期
* 备注：描述这一版本的特点

1.1.13目录

文档编写完成后都必须生成“目录”。目录字体样式和大小请参照本文档的“目录”页面，这里不再累述。

* 1. 预期的读者和阅读建议

读者范围

软件需求规格说明的读者，有项目经理、客户、用户、开发人员、测试人员和文档编写人员。

阅读建议

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 读者/范围 | 项目经理 | 客户 | 用户 | 开发人员 | 测试人员 | 文档人员 |
| 引言 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 综合描述 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 系统特征 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 功能需求 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 外部接口需求 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 其他非功能需求 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 其他需求 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 术语表 |  | 🗸 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 |
| 分析模型 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 | 🗸 |
| 待解决问题的列表 | 🗸 | 🗸 |  | 🗸 | 🗸 | 🗸 |

* 1. 产品的范围

范围描述

TBD

上下文图

TBD

* 1. 参考资料

TBD

1. 综合描述

2.1产品前景

应用背景

TBM

对于广大钓鱼发烧友们来说，现在的一些钓鱼类app虽然在慢慢进步，但其浓浓的商业气息使得它过于关注大部分人的需求，它们拥有着各种各样的功能反而缺少了一些钓鱼发烧友们真正在意和需要的部分：快速发现钓点，查询钓点天气和附近渔具店、农贸市场，发起约钓，分享渔获和钓鱼心得。好不容易遇到的知心钓友再难联系，钓到大鱼的快乐无人分享，这无疑是钓友们最不愿见到的。因此我们的老师提出了“渔乐生活”这一项目，让钓友们一键查看钓点情况，随时随地与朋友相约。

业务机遇

TBM

市面上钓鱼软件不多，品种也不是很齐全，再加上商业化气息严重，软件中的各种广告烦不胜烦。因此，真正站在渔友角度全面为渔友的利益考虑的软件应运而生：既可以实时更新查看附近钓点和天气、查找钓点附近渔具店或者农贸市场，也可以向周围的朋友们发起约钓或是相关活动，还能将自己的收获上传与众人分享，这样一来既方便了钓友们的联系，也能通过天气与钓点情况事先做好出行准备，在钓点附近的渔具店或农贸市场也能方便购买到一些当地特有的饵料。

前景说明

TBM

渔乐生活APP可以解决热爱钓鱼的人群之间钓鱼交流不方便的难题，能够尽可能地满足钓鱼发烧友基于地点约钓的要求。

产品名称：渔乐生活APP

产品类别：实用工具、休闲交友

目标客户：钓鱼发烧友

需求或机会的声明：市面上出现了很多钓鱼辅助类的APP，但使用率不高，还无法真正解决钓鱼发烧友之间方便地约钓交流的问题。

新产品的优势：完全针对钓鱼发烧友定制。能够基于钓鱼点方便地添加渔友活动或加入活动，极大地方便了渔友间的线下沟通和交友。

2.2产品的功能

TBM

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 特性 | 功能点 | 特性描述 |
| FE-1 |  |  | 可以标记、查看附近的钓鱼点、渔具店、自定义地点（如饵料购买点）等地理位置信息。 |
| FE-2 |  |  | 钓友账号注册、登陆、信息修改。 |
| FE-3 |  |  | 管理员账号添加、删除、登陆。 |
| FE-4 |  |  | 可以搜索钓友、关注钓友。 |
| FE-5 |  |  | 钓友私信。 |
| FE-6 |  |  | 分享动态、查看动态、点赞、评论。 |
| FE-7 |  |  | 举报违规用户、违规信息。 |
| FE-8 |  |  | 警告、封禁违规用户，屏蔽违规内容。 |
| FE-9 |  |  | 发起、修改、加入、评论活动（如约钓活动、钓鱼聚会活动等）。 |
| FE-10 |  |  | 对地理位置标点加入详情页，对钓点信息特别加入“地域特征、气候特征、天气状况、建议钓法”等信息点。 |
| FE-11 |  |  | 地理信息维护。 |
| FE-12 |  |  | 版本维护、服务器维护。 |
| FE-13 |  |  | bug反馈和处理。 |

2.3用户类别和特征

根据项目的特性，将用户群体分类，形成以下表格

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 用户群分类 | 用户角色 | 用户描述 |
| 客户 | 项目发起人 | 项目的发起方 |
| 直接用户 | 注册用户 | 希望通过软件加入渔友发起的活动、希望方便地和渔友进行线上线下交流的用户 |
|  | APP管理员 | 负责APP后台维护、内容审核工作人员 |
|  | 游客 | 仅希望查询钓点、渔具店等信息的用户 |
| 间接用户 | 同做渔乐生活APP项目的其他小组成员 | 能够对我组的开发提供建议并进行测试的用户 |

用户代表

下表说明了各个用户群的用户代表。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用户类别** | **用户姓名** | **当前身份** | **用户简介** | **选择原因** | **责任及义务** |
| 客户 | 杨枨 | 项目下达者 | 带过无数项目，是软件工程行业的大佬、软件工程领域的专家、《软件需求分析与设计》课程的指导老师。 | 能与本项目密切合作，富有责任心，是需求工程项目最后的验收人。 | 主导渔乐生活APP开发的方向、有对项目成果进行检查和评审的权利。需要给予开发组正确的开发方向。 |
| 客户 | 侯宏仑 | 项目下达者 | IT行业的大佬、软件工程领域的专家、《软件项目管理》课程的指导老师。 | 能与本项目密切合作，富有责任心，是整个工程项目最后的验收人。 | 有对项目成果进行检查和评审的权利。 |
| 注册用户 | 杨枨 | 钓鱼发烧友 | 极其热爱钓鱼的钓鱼发烧友。钓鱼圈的老江湖。 | 这为钓鱼界的老江湖迫切希望市面上出现一款真正为钓鱼发烧友量身定制的APP，因此可以从他这里获得宝贵的建议和稳定的支持。 | 给出有关“注册用户”这一角色所需的需求，尤其作为钓鱼发烧友的角色。能够持续地给予需求确认、需求改进建议等方面的支持。 |
| 注册用户 | TBD | 渔具店老板 | TBD | TBD | 给出有关“注册用户”这一角色所需的需求，尤其作为渔具店老板的角色。能够持续地给予需求确认、需求改进建议等方面的支持。 |
| APP管理员 | 刘浥 | 软件工程1601学生 | 我组的项目审核员、PPT整合员、开发环境集成员、用户访谈员、提交变更人员。 | 是我组成员，因为负责的任务相对较少，在此充当APP管理员的用户代表。 | 给出有关“APP管理员”这一角色所需的需求。能够持续地给予需求确认、需求改进建议等方面的支持。 |
| 游客 | 张嘉诚 | 软件工程1601学生 | 对钓鱼感兴趣，但因为时间和精力不允许而没有机会钓鱼的同学。 | 游客的角色仅仅能查看最基本的信息（基于地理位置的钓点、渔具店等信息）。对于不能投入太多时间在钓鱼上但却能过眼瘾的同学已经足够。 | 给出有关“游客”这一角色所需的需求。能够持续地给予需求确认、需求改进建议等方面的支持。 |
| 同做渔乐生活APP项目的其他小组成员 | 赵豪杰 | 另一组做渔乐生活APP项目的组长 | 组织策划能力强，本学期担任软件需求课程中一组的组长。 | 他作为竞争小组的组长，在这款APP的开发上有发言权，可以为我们小组提供建议和帮助。 | 能够对我组的开发提供建议。 |

2.4运行环境

服务器

TBD

客户端

TBD

2.5设计和实现上的限制

|  |  |
| --- | --- |
| 限制编号 | 限制描述 |
| LI-1 | 该APP的钓点及渔具店信息的提供范围会不断扩大，但范围最大限于中国。 |

2.6假设和依赖

计算机系统支持

TBD

需由用户承担的工作

TBM

管理员：负责版本升级管理、发布公告、维护服务器正常运作、管理用户违规内容和行为、收集bug。

注册用户：负责提交bug、举报违规内容和违规用户、分享钓点等地理位置信息。

项目优先级

TBM

本学期除了本项目外还有其他多个项目，优先级的划分为1-10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目名称 | 优先级 | 备注 |
|  |  |  |
|  |  |  |

《软件需求第3版》中的例子：五个维度确定项目优先级别（特性、质量、排期、成本、人员）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 维度 | 约束 | 驱动 | 自由度 |
| 特性 |  |  |  |
| 质量 |  |  |  |
| 排期 |  |  |  |
| 成本 |  |  |  |
| 人员 |  |  |  |

操作环境

TBD

下表简述了整个开发团队的成员联系方式信息。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | | **角色** | **联系**电话 | | | 邮箱 | | **地址** |
| 张荣阳 | | 组长 | 13372536516 | | | 31601376@stu.zucc.edu.cn | | 弘毅1-608 |
| 赵伟宏 | | 组员 | | | 13588151048 | 31601378@stu.zucc.edu.cn | | 弘毅1-608 | |
| 林翼力 | | 组员 | | | 13588759320 | 31601355@stu.zucc.edu.cn | | 弘毅1-603 | |
| 刘浥 | | 组员 | | | 13588742787 | 31601356@stu.zucc.edu.cn | | 弘毅1-603 | |
| 陈帆 | | 组员 | | | 17195864903 | 31601345@stu.zucc.edu.cn | | 弘毅1-524 | |

项目组成员空余时间表：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **周一** | **周二** | **周三** | **周四** | **周五** | **周六** | **周日** |
| 上午-1 | 张赵刘陈林 | 张赵刘陈林 |  | 赵林 | 赵刘林 | 张赵刘陈 | 刘陈林 |
| 上午-2 | 赵陈 |  |  |  |  | 张赵刘陈 | 刘陈林 |
| 下午-1 | 赵陈 | 张 | 林 | 张刘 | 刘陈林 | 张赵刘陈林 | 赵刘陈林 |
| 下午-2 | 赵陈 | 张陈 | 刘林 | 张刘 | 刘陈林 | 张赵刘陈林 | 赵刘陈林 |
| 晚修 | 张赵陈林 | 赵陈林 | 赵陈林 | 张刘林 | 张赵刘陈林 | 张赵刘陈林 | 赵刘陈林 |

1. 系统特性

3.1操作一

3.1.1描述

TBD

3.1.2功能性需求

TBD

1. 数据需求

4.1逻辑数据模型

TBD

4.2数据字典

TBD

4.3报表

TBD

4.4数据集成、留存或销毁

TBD

1. 外部接口需求

5.1用户界面

TBD

5.2软件接口

TBD

5.3硬件接口

TBD

5.4通信接口

TBD

1. 质量属性

6.1易用性要求

USE-1：渔乐生活app允许用户根据地理位置查询钓点，按范围查找，按条件查询……

USE-2：渔乐生活app允许用户发起自定义活动

USE-3：渔乐生活app允许用户之间发起聊天会话

6.2性能要求

PRE-1：系统将容纳1000个用户（暂定）。

PRE-2：网速要求待定。

PRE-3：响应时间待定。

6.3防护要求

SEC-1：所有个人信息会加密（未完成）

SEC-2：游客操作（未定义）

SEC-3：用户操作（待定）

SEC-4：后台管理员操作（待定）

6.4安全要求

SAF-1：用户能够查看所有的钓点等地理位置以及其详细信息……

6.5可用性要求

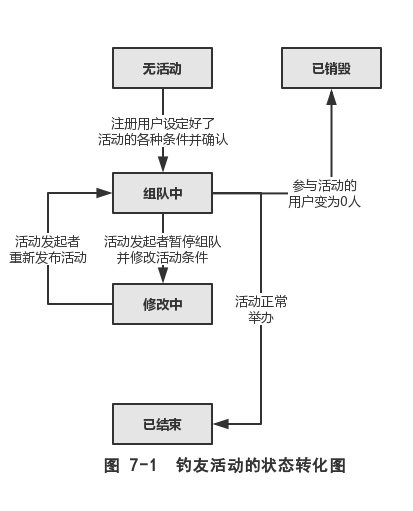
AVL-1：系统可以同时允许100个人同时使用，1000个人同时在线（待定）

6.6健壮性要求

ROB-1：用户使用过程中出现网络中断情况，会先保存在本地，待网络链接恢复以后与云端服务器进行数据更新。

1. 附录A：分析模型

图 7-1 为状态转换图，展示了可能的钓友活动状态以及所允许的状态改变



1. 业务规则

TBD