

{ 渔乐生活 }

系统设计与实现计划

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ ] 草稿  [ ] 正式发布  [√] 正在修改 | 文件标识： | PRD2018-G05-系统设计与实现计划 |
| 当前版本： | 0.1.0 |
| 作 者： | 吴子乔 |
| 完成日期： | 2018/12/30 |

版 本 历 史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 作者 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
| 0.0.1 | 吴子乔 |  | 2018/12/22-2018/12/22 | 系统体系结构设计报告的初稿编写 |
| 0.1.0 | 吴子乔 |  | 2018/12/30-2018/12/30 | 系统体系结构设计报告的初步完善 |
|  |  |  |  |  |

目 录

[1 文档介绍 3](#_Toc533966577)

[1.1 文档目的 3](#_Toc533966578)

[1.2 文档范围 3](#_Toc533966579)

[1.3 读者对象 3](#_Toc533966580)

[1.4 参考文献 3](#_Toc533966581)

[1.5 术语与缩写解释 4](#_Toc533966582)

[2 系统概述 4](#_Toc533966583)

[3 设计约束 4](#_Toc533966584)

[4 设计策略 5](#_Toc533966585)

[5 系统总体结构 5](#_Toc533966586)

[6 子系统的结构与功能 5](#_Toc533966587)

[7 开发环境的配置 6](#_Toc533966588)

[8 运行环境的配置 7](#_Toc533966589)

[9 测试环境的配置 7](#_Toc533966590)

# 文档介绍

## 文档目的

本文档分析与设计软件的体系结构。通过系统分解，确定子系统的功能和子系统之间的关系，以及模块的功能和模块之间的关系，供开发人员在设计软件结构体系时做参考

## 文档范围

本文档仅供上级评审及开发组内部参考阅读

## 读者对象

软件开发人员

## 参考文献

[1] [SPP-TEMP-SD-ARCHITECTURE]，《体系结构设计报告模板》，SPP，2010/9/23

[2] [SRS]，PRD2018-G05，软件需求规格说明书，2018/12/22

## 术语与缩写解释

|  |  |
| --- | --- |
| **缩写、术语** | **解 释** |
| SPP | 精简并行过程，Simplified Parallel Process |
| SD | 系统设计，System Design |

# 系统概述

本系统基于地图地理位置信息实现，允许用户间进行沟通交流，能够方便快捷查询钓鱼相关信息。系统开发平台基于移动端（双平台）APP软件。系统用户使用对象定位钓鱼发烧友，系统实现功能将以其为核心。系统主要功能如下：

1. 基于地理信息位置查找钓点、渔具店、港口、湖泊等，允许用户建立新的钓点并将其分享给他人，允许用户在钓点等位置上发起活动（约钓、钓鱼比赛等）
2. 拥有好友功能，好友间能够聊天、发送（图片、视频、语音）、共享好友动态圈、分享钓点等
3. 拥有天气预报、地图导航等功能。天气预报专为钓鱼发烧友设计，能够查询当日气压、水汽、潮汐值等。地图导航将调用外部地图（高德、百度）进行地点导航。

# 设计约束

# 设计策略

扩展策略：

系统基于地理信息位置实现，在当前及将来，随着相应地图信息、地理信息的完善，系统的功能、性能也将一步步提升。例如，地图在将来可以采用到谷歌地球的模式，将钓鱼点等复用到街景上，这将大大提升用户体验。在VR技术发展更强大之后，虚拟现实技术也可利用在地图之上，其内的功能将于后续完善。

复用策略：

系统的好友、地图子系统都有很强的复用性，其复用于其他系统中也可有很好的兼容性。

折衷策略：

系统将在复用性与实用性中折衷实用性。在地图子系统与其他系统发生冲突时，折衷于地图子系统。系统以实用性为原则设计，在其与其他设计原则冲突时，以实用性为折衷方案。

# 系统总体结构

子系统分类：

|  |  |
| --- | --- |
| **子系统名称** | **主要功能** |
| 地图 | 调用地图信息与用户交互。将钓点等地理位置信息集成于地图之上供用户调用查看。基于地图位置用户与活动之间发生交互。 |
| 交流 | 用户之间基于好友功能进行交互。用户可发表自己的动态，也可与其他人聊天、查看其他人的动态，并可邀请好友参加活动。 |
| 用户系统设置 | 用户在此子系统中可以调整APP中的系统设置，并管理个人信息。也可进行系统版本检测更新等 |

# 子系统的结构与功能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **子系统名称** | **模块** | **功能** |
| 地图 | 标签 | 通过标签筛选钓点 |
| 用户在地图上设立标签（钓鱼点、渔具店等） |
| 通过标签与地理信息交互 |
| 通过标签发起活动 |
| 活动 | 用户在标签上发起活动可让其他用户参与 |
| 活动会在公告栏上进行全员（部分）广播 |
| 交流 | 聊天 | 与好友聊天 |
| 在聊天群中聊天 |
| 动态 | 分享个人动态给好友、公共圈 |
| 设置动态权限 |
| 分享 | 分享自己创建的钓鱼点、渔具店等给好友。分享创建的活动给好友 |
| 收藏 | 用户管理所收藏的标签、动态等 |
| 用户系统设置 | 用户信息 | 用户可在此模块中进行用户信息管理，修改个人信息等 |
| 系统设置 | 用户可在此模块调整APP中的一些系统设置，比如隐私管理，系统版本管理等 |

# 开发环境的配置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 标准配置 | 最低配置 |
| 计算机硬件 | 英特尔6系CPU及以上 | I3 CPU 6系  I5 CPU 3系  I7 CPU 3系 |
| 软件 | Win7及以上 | Win7 |
| 网络通信 | 标准100M带宽 | 10M带宽 |

# 运行环境的配置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 标准配置 | 最低配置 |
| 计算机硬件 | 安卓手机四核CPU处理器及以上  iPhone A8处理器及以上 | 安卓手机双核CPU处理器  iPhone A7处理器 |
| 软件 | 安卓6.0以上系统适用屏幕像素  iPhone8.0以上系统适用屏幕像素 | 安卓4.0以上系统适用屏幕像素  iPhone6.1系统适用屏幕像素 |
| 网络通信 | 4G网络 | 4G网络 |

# 测试环境的配置

单元测试环境配置：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 标准配置 | 最低配置 |
| 计算机硬件 | 英特尔6系CPU及以上 | I3 CPU 6系  I5 CPU 3系  I7 CPU 3系 |
| 软件 | Win7及以上 | Win7 |
| 网络通信 | 标准100M带宽 | 10M带宽 |

集成测试环境配置：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 标准配置 | 最低配置 |
| 计算机硬件 | 英特尔6系CPU及以上 | I3 CPU 6系  I5 CPU 3系  I7 CPU 3系 |
| 软件 | Win7及以上 | Win7 |
| 网络通信 | 标准100M带宽 | 10M带宽 |

系统测试环境配置：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 标准配置 | 最低配置 |
| 计算机硬件 | 安卓手机四核CPU处理器及以上  iPhone A8处理器及以上 | 安卓手机双核CPU处理器  iPhone A7处理器 |
| 软件 | 安卓6.0以上系统适用屏幕像素  iPhone8.0以上系统适用屏幕像素 | 安卓4.0以上系统适用屏幕像素  iPhone6.1系统适用屏幕像素 |
| 网络通信 | 4G网络 | 4G网络 |

验收测试环境配置：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 类别 | 标准配置 | 最低配置 |
| 计算机硬件 | 安卓手机四核CPU处理器及以上  iPhone A8处理器及以上 | 安卓手机双核CPU处理器  iPhone A7处理器 |
| 软件 | 安卓6.0以上系统适用屏幕像素  iPhone8.0以上系统适用屏幕像素 | 安卓4.0以上系统适用屏幕像素  iPhone6.1系统适用屏幕像素 |
| 网络通信 | 4G网络 | 4G网络 |