

Monster's Diary 怪兽日记

## 需求规约文档

课程名称：软件工程

指导老师：刘桦

小组名称：Debug 大队

小组成员：潘美然 肖玉兰 张曦 薛丹丹  
包佳佳 夏雅欣 李凌娴

# 目录

- 1.序言.....2
  - 1.1 编写目的.....3
  - 1.2 背景说明.....3
  - 1.3 软件需求分析理论.....3
  - 1.4 软件需求分析理论.....3
- 2.需求概述.....5
  - 2.1 项目背景.....5
  - 2.2 需求概述.....5
- 3.系统功能需求.....7
  - 3.1 功能总览.....7
  - 3.2 业务流程图.....8
  - 3.3 数据字典.....8
- 4.软硬件需求及外部系统接口需求.....9
- 5.可靠性与安全性需求.....9

# 1.序言

## 1.1 编写目的

对《怪兽日记》App 进行需求分析，明白用户需求，明确软件具有的功能，性能以及界面，为软件设计和编码人员提供依据，方便后期工作。

目的在于：

- 明白客户需求
- 明确软件具有的功能、性能以及界面
- 概述设计背景与目的
- 为设计人员提供详细的设计依据

## 1.2 项目背景

项目名称：怪兽日记

项目开发小组：Debug 大队

在网络高度发达的今天，受碎片化信息与短视频冲击，用户的情感“来去匆匆”，有很多想要记录的瞬间无处收藏，且很多无法言说的情绪无处排解，很多孤单的时刻无人陪伴。为了提供一个用户抒发真实情感、排解苦闷情绪、舒缓孤寂感觉的平台，设计研发此款 App。该款 App 名字是《怪兽日记》，定位是情感治愈类日常记录 App。

本需求规约文档的预期读者包括：

- 需求分析人员
- 项目开发人员

➤ 技术管理人员

➤ 合作各方有关部分负责人，项目小组负责人与全体项目成员

### 1.3 软件需求分析理论

软件需求分析是研究用户需求得到的东西，完全理解用户对软件需求的完整功能，确认用户软件功能需求，建立可确认的、可验证的一个基本依据。软件需求分析是一个项目的开端，也是项目实施最重要的关键点。据有关的机构分析结果表明，设计的软件产品存在不完整性、不正确性问题 80%以上是需求分析错误所导致的，而且由于需求分析错误造成根本性的功能问题尤为突出。因此，一个项目的成功软件需求分析是关键的一步。

### 1.4 软件需求分析目标

对实现软件的功能做全面的描述，帮助用户判断实现功能的正确性、一致性和完整性，促使用户在软件设计启动之前周密地、全面地思考软件需求。了解和描述软件实现所需的全部信息，为软件设计、确认和验证提供一个基准。

为软件管理人员进行软件成本计价和编制软件开发计划书提供依据。

需求分析的具体内容可以归纳为六个方面：软件的功能需求，软件与硬件或其他外部系统接口，软件的非功能性需求，软件的反向需求。

软件需求分析应尽量提供软件实现功能需求的全部信息，使得软件设计人员和软件测试人员不再需要需求方的接触。这就要求软件需求分析内

容应正确、完整、一致和可验证。此外，为保证软件设计质量，便于软件功能的修整和验证，软件需求表达无歧义性，具有可追踪性和可修改性。

## 2.需求分析

### 2.1 项目背景

将要开发的软件名为《怪兽日记》，本项目的提出者是“debug 大队”小组成员，开发是由潘美然、肖玉兰同学负责，该软件目前是可供安卓系统的手机 App，应用方便。该款 App 名字是《怪兽日记》，这款 App 的定位是情感治愈类日常记录 App，将要提供给用户一个平台，以用户所拥有的“小怪兽”视角，可以记录自己日常并生成情感分析报告来帮助用户记录心情和日常并有一定的治愈功能；可以将自己的疑惑开心等情感通过分享箱与其他用户进行匿名交流；可以虚拟养“小怪兽”，喂食、换装、收到“小怪兽旅游”获得的明信片等与“小怪兽”的互动。

### 2.2 需求分析

首先考虑市场需求分析。在这个 App 市场已经接近饱和的时候，考虑开发 App 不能单纯考虑实用性，还得考虑 UI 设计以及从用户心理出发去思考，用户还缺什么样的 App 呢？综合种种方面，本项目的中心主题确定：开发一个能够记录、分析并提供一定治愈功能的集日记、交流等功能于一体的 App。应用商店类日记类 App 层出不穷，那如何从其中脱颖而出？还是要从用户视角出发思考。当用户遇到悲伤郁闷却无人言说的时候，最需要什么？那就是陪伴。虚拟宠物小怪兽的概念被提出。以用户的虚拟宠物

“小怪兽”，用户可以模拟对小怪兽的养成。相辅相成，小怪兽的存在会起到一定作用的治愈陪伴作用。但是木讷的陪伴也是无趣的，于是设计了小怪兽的“旅游”功能，使得小怪兽形象更为真实，小怪兽“旅游”回来会为用户携带“旅游地”的明信片，让用户对小怪兽更具亲切感以及更深一步得到治愈。光凭模拟宠物不足以排解用户的负面情绪，于是又对 App 增加了能与别的用户匿名交流的功能。每个用户可以随时写下自己想写的话，“抛出纸条”等待拾取。也可以“捡取”别的用户“抛出”的“纸条”。其中无论是“抛出”还是“拾取”都是匿名进行，让用户放心大胆的诉说自己不为人知压在心头的秘密。

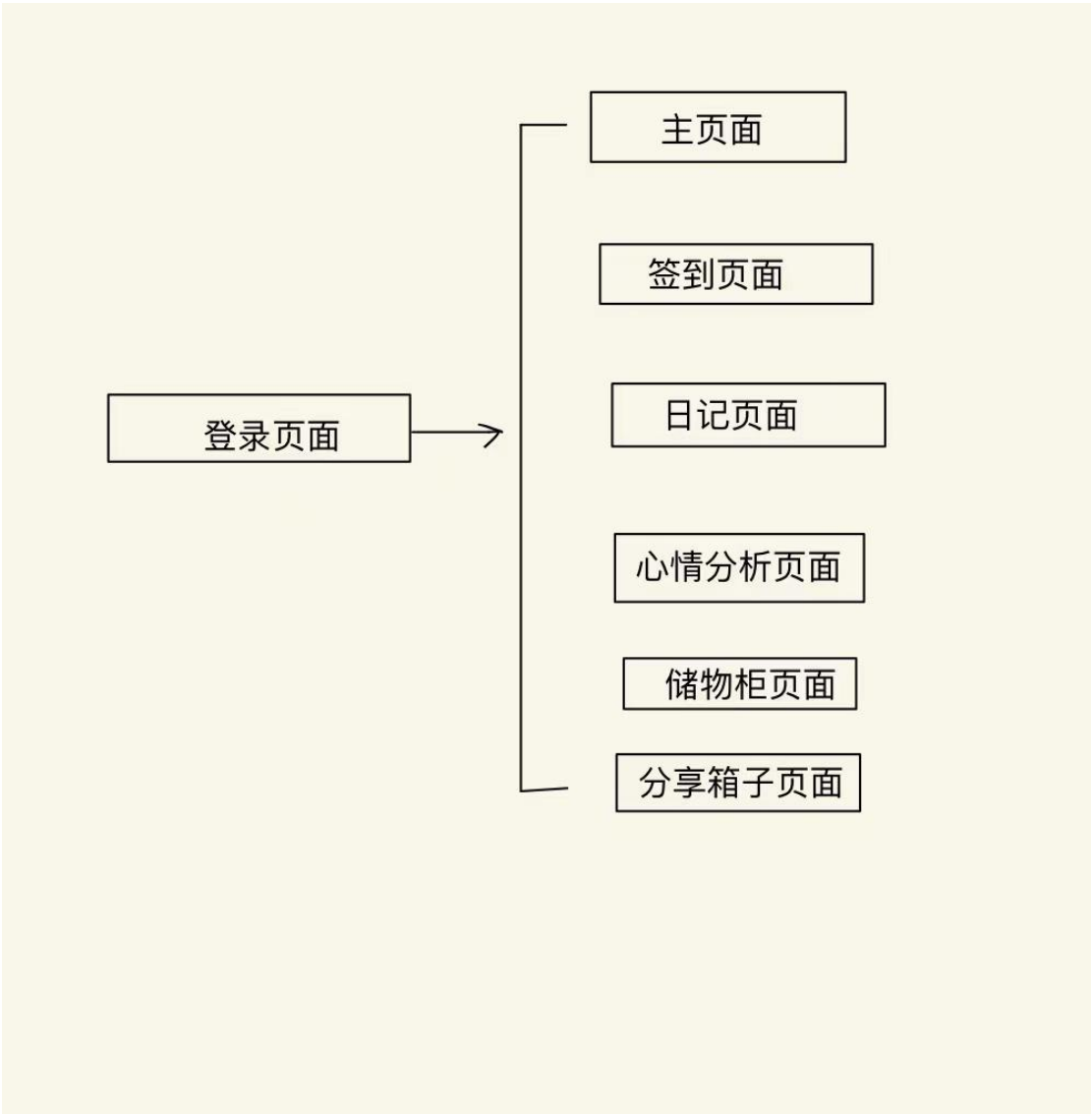
下面就对《怪兽日记》的设计进行需求分析。首先，由于每个用户小怪兽形态经验值等不同，所以每个用户有其登录的 id 和密码。进入 App 界面后，要使小怪兽呈现在主页，还应有签到模块、储物柜模块、日记模块、心情分析模块、分享箱模块、旅游模块、喂食模块。完成签到后应得到食物，该页面可以展示重要日提醒。储物柜模块应可浏览由小怪兽所有“寄来”的明信片。日记模块应该可以选择所记录时的心情和记录文字。心情分析模块应可看到该周心情变化趋势。分享箱应可以实现用户间的互动，用户可以“抛出”或“拾取”纸条”。旅行模块时小怪兽不会在主页面出现，旅行时小怪兽动态不会展示，但会在旅行结束时收到“明信片”，会展现出小怪兽旅行地风景。喂食模块会展示所有食物中种类以及已获得的食物，进行喂食后，小怪兽经验值会对应增长。

### 3.系统功能需求

#### 3.1 功能总览

功能	功能简介
登录	用户输入用户名与密码，通过验证即可登录，已经注册过账户的用户后，可以通过用户名和密码登录账号。为了保证账号安全，退出app时会自动退出登录。
注册	用户进行注册，选取用户名、密码以及怪兽名
签到	用户进行签到，获得小怪兽所需食物
喂食	用户用以获得的食物进行喂食，每种食物有其不同的经验值，经验值到达一定值，小怪兽形态会改变
储物柜	展示用户所拥有的明信片
心情分析	统计用户记录日记时所选心情标签，分析用户该周心情曲线趋势、周幸福指数统计以及统计该周回答&提问次数
日记	用户可在该页记录日记，可选择记录时的天气和心情，可查询历史记录日记
分享箱	用户可选择向别人分享事情，也可选择为别人回答 用户分享的事情会随机出现在其他用户的界面，其他用户可以选择回答或者换一个问题。
旅行	小怪兽可在用户不在线的时候进行“旅行”，根据设定好的地图进行游览，此过程不会被展示。 但是小怪兽进行完“旅行活动”时，用户会收到一个明信片

3.2 业务流程图



3.3 数据字典

用户信息表					
编号	字段名称	字段含义	字段类型	字段长度	是否主键
1	username	用户名	varchar	2	√
2	password	密码	varchar	2	
3	monster_name	小怪兽名称	varchar	2	



签到表					
编号	字段名称	字段含义	字段类型	字段长度	是否主键
1	username	用户名	varchar	4	√
2	monsterID	小怪兽id	varchar	4	
3	monster_name	小怪兽名称	varchar	4	
4	check_date	签到日期	varchar	4	
5	reward_item	签到奖励食物	varchar	4	
6	reward_source	食物对应经验值	varchar	4	

回答表					
编号	字段名称	字段含义	字段类型	字段长度	是否主键
1	answer_id	回答者id	varchar	4	√
2	quiz_id	问题id	varchar	4	
3	username	提问者id	varchar	4	
4	answer_id	回答id	varchar	4	

提问表					
编号	字段名称	字段含义	字段类型	字段长度	是否主键
1	id	问题id	varchar	4	√
2	username	提问者id	varchar	4	
3	post_data	提交日期	varchar	4	
4	problem	问题id	varchar	4	

日记表					
编号	字段名称	字段含义	字段类型	字段长度	是否主键
1	diary_id	日记id	varchar	10	√
2	username	用户id	varchar	10	
3	diary_date	日记日期	varchar	10	
4	mood_tab	心情标签	varchar	10	
5	weather_tab	天气标签	varchar	10	
6	diary_content	日记详情	varchar	10	

## 4.软硬件需求及外部系统接口需求

### 4.1 硬件需求

移动终端硬件配置应遵循如下原则：具有高的可靠性，可用性和安全性。

### 4.2 运行环境

安卓系统手机：OPPO，HUAWEI，VIVO 等……

## 5.可靠性与可用性需求

### 5.1 性能需求

- 处理能力

可供下载 apk 文件的所有用户使用

- 响应时间

响应时间较短，大概为一两秒

### 5.2 安全性需求

每个用户有其唯一的 id 与密码，后台进行验证后方可登录。