<知识答题竞赛APP metis>

前景文档

版本 <1.2>

修订历史记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **说明** | **作者** |
| 2022/3/3 | <1.0> | 知识答题竞赛APP第一版前景文档 | 刘东旭 |
| 2022/3/8 | <1.1> | 第二版 | 刘东旭 |
| 2022/3/10 | <1.2> | 第三版 | 刘东旭 |
|  |  |  |  |

目录

1. 简介 4

1.1 目的 4

1.2 范围 4

1.3 定义、首字母缩写词和缩略语 4

1.4 参考资料 4

2. 定位 4

2.1 商机 4

2.2 问题说明 4

2.3 产品定位说明 4

3. 涉众和用户说明 5

3.1 市场统计 5

3.2 涉众概要 5

3.3 用户概要 5

3.4 关键的涉众/用户需要 5

3.5 备选方案和竞争 6

3.5.1 <一个竞争对手> 6

3.5.2 <另一个竞争对手> 6

4. 产品概述 6

4.1 产品总体效果 6

4.2 功能摘要 6

4.3 假设与依赖关系 7

5. 产品特性 7

5.1 <一个特性> 7

5.2 <另一个特性> 7

6. 约束 7

7. 质量范围 7

8. 优先级 8

9. 其他产品需求 8

9.1 适用的标准 8

9.2 系统需求 8

9.3 环境需求 8

10. 文档需求 8

10.1 用户手册 8

10.2 联机帮助 8

10.3 安装指南、配置文件、自述文件 8

前景

# 简介

## 目的

此文档的目的是收集、分析和定义知识答题竞赛APP的高层次需求和特性。它侧重于涉众和目标用户所需的功能以及这些需要存在的原因。知识答题竞赛APP如何满足这些需要的详细情况记录在用例和补充规约中。

## 范围

此前景文档的范围包括知识答题竞赛APP及其用例模型和需求规约等。

## 定义、首字母缩写词和缩略语

|  |
| --- |
| 知识答题竞赛APP的术语表  1.简介  本术语表维护了知识答题竞赛APP在开发过程中使用的定义、首字母缩写和缩略语等。本术语表将在整个项目进行过程中不断扩充。  2.定义  自动匹配:  指由系统为玩家匹配水平相近的对手进行游戏的模式。  组队匹配:  指玩家与好友共同组队匹配对手进行游戏的模式。  竞赛类别:  指玩家选择的问题所属的领域，不合适的问题将会被淘汰。  目标用户:  指可能下载并使用本APP的用户。  Ai对战：  依据玩家水平，设计不同难度的简易对战ai。  虚拟货币：  用于购买游戏道具的货币。  段位模式：  玩家通过游戏获胜提升段位，根据段位匹配对手。 |

## 参考资料

暂无

# 定位

## 商机

市面上暂时缺少一款兼具趣味性与实用性的知识答题竞赛APP,本APP将争取填补这一空白，为目标用户带来更好的体验。

## 问题说明

|  |  |
| --- | --- |
| 问题是 | APP缺少趣味性或实用性 |
| 影响 | APP用户 |
| 问题的后果 | 用户体验不好 |
| 成功的解决方案 | 做一款趣味性和实用性兼备的知识答题竞赛APP，为用户带来更好的体验 |

## 产品定位说明

|  |  |
| --- | --- |
| 针对于 | 对知识答题竞赛APP感兴趣的人群 |
| 他们 | 享受我们的服务 |
| metis | 是一款知识答题竞赛APP |
| 功能 | 包括 竞赛类别、计算分数、自动匹配和人工组队等功能，趣味性和实用性兼备 |
| 不同于 | 市面上已有的知识答题竞赛APP |
| 我们的产品 | 趣味性和实用性兼备，用户体验更好 |

# 涉众和用户说明

## 市场统计

根据在软件商店的调查，知识答题竞赛类APP的下载量平均在十万次左右，用户体验与评分普遍较低，可以得出虽然市场大小较小但这一领域仍缺少一款优质产品，潜在用户较多。

## 涉众概要

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **说明** | **角色** |
| 项目组成员 | 项目小组的四名成员 | 完成知识答题竞赛APP的设计与开发 |
| 老师 | 软件工程原理实践的授课老师 | 提供思路与技术指导 |
| APP用户 | 使用该APP的玩家 | 享受APP提供的服务 |

## 用户概要

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **说明** | **涉众** |
| APP用户 | 享受APP提供的服务，进行答题 | APP用户 |

## 关键的涉众/用户需要

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **需要** | **优先级** | **关注的要点** | **目前的解决方案** | **提议的解决方案** | |
| 选择竞赛类别 | 高 | 问题分类 | 提供少数几个问题种类或随机提问 | | 设置多个不同竞赛类别，以便用户找到感兴趣的领域，并淘汰题库中不合适的问题 |
| 组队匹配 | 中 | 匹配的模式 | 单人随机匹配 | | 提供两种匹配模式，系统自动匹配或与好友组队匹配 |

## 备选方案和竞争

### <一个竞争对手>题王争霸APP 优点：社交性与趣味性较强，提供自习室与动态功能。

缺点：题目过于简单且分类较少，缺乏实用性。

### <另一个竞争对手>爱答题APP 优点：答题领礼品，激发用户游戏兴趣。

缺点：广告过多，影响用户游戏体验。

# 产品概述

## 产品总体效果

游戏玩家为2至4人，玩家通过抢答并正确回答问题获得分数，回答错误有一定惩罚。开始时每个玩家的积分均为0，答题结束时分数最高者获胜。设置多个不同竞赛类别，以便用户找到感兴趣的领域，例如：计算机、诗歌、地理等。能够自动匹配或组队匹配。

## 功能摘要

**知识答题竞赛APP**

|  |  |
| --- | --- |
| **用户利益** | **支持特性** |
| 用户可以选择自己感兴趣的答题领域。 | 设置多个不同竞赛类别，以便用户找到感兴趣的领域，并淘汰题库中不合适的问题。 |
| 与水平相近的对手进行比赛，游戏体验更好。 | 通过算法使玩家匹配到与自己水平相近的对手。 |
| 与好友共同组队，组队进行游戏。 | 人工组队模式使玩家可以与好友组队进行游戏。 |

## 假设与依赖关系

假设该App需要存储的数据类型可以被数据库支持，若不支持则需更改前景文档。

# 产品特性

## 5.1 选择竞赛类别

设置多个不同竞赛类别，以便用户找到感兴趣的领域，并淘汰题库中不合适的问题。

## 5.2 选择竞赛模式

设置多个竞赛模式供用户选择，2人对战，3人对战，4人对战，阵营对战。

**5.3自动匹配**

使玩家匹配到段位或胜率、水平相近的对手，提升游戏体验。

**5.4组队匹配**

与好友组队，增强游戏的社交性与实用性。

**5.5 答题得分并计算**

从开始到最后分别为判断题、单选题、多选题，三类题目分值逐个上升，回答越快，答对获得得

分数也越高。结束时若为非阵营对抗，则得分最高着获胜；若为阵营对抗，则总得分最高的阵营

获胜。若平分，则进入附加赛，直至赛出胜者，并发放对应虚拟货币奖励。

**5.6 个人中心**

记录用户信息、各类题目正确率、竞赛获胜率等。

**5.7 虚拟货币**

玩家可以通过进行游戏获取虚拟货币用于购买游戏道具。

**5.8 好友功能**

在游戏中添加或删除好友。

**5.9 用户注册**

用户通过微信、QQ等途径授权登录。

# 约束

1. APP不需要硬件开发。
2. APP中需要存储的数据类型必须被数据库支持。

# 质量范围

性能：同时支持5组进行游戏，系统的响应时间不超过3秒。

兼容性：包括不同操作系统兼容性、不同手机屏幕分辨率兼容性、不同手机品牌兼容性等。

# 8.优先级

APP的高优先级功能先行实现，进阶功能在以后实现。

高优先级功能应当包括以下功能特性：

用户注册

个人中心

选择竞赛类别

选择竞赛模式

同时5组进行游戏

组队游戏

统计游戏分数确定胜方

统计胜率

进阶功能应当包括以下功能特性：

Ai对战模式

同时50组进行游戏

段位模式

# 其他产品需求

## 适用的标准

‎尚未确定

## 系统需求

暂无

## 环境。需求

无

# 文档需求

## 用户手册

* 最低系统要求‎
* ‎手机客户端的安装‎
* ‎登录‎
* ‎注销‎
* ‎所有系统特性‎
* ‎客户支持信息‎

## 联机帮助

‎对于每个系统功能，用户都可以获得联机帮助。用户手册中涵盖的每个主题也应通过在线帮助提供。‎

## 安装指南、配置文件、自述文件

‎服务器部分的安装指南应包括：‎

* + ‎最低系统要求‎
  + ‎安装说明‎‎
  + ‎如何升级‎

‎安装后，自述文件将可供显示。自述文件也将驻留在磁盘上，用户可以随时查看。自述文件应包括：‎

-         ‎新版本功能‎

-         ‎已知的错误和解决方法。‎