

第四次大作业

第四次大作业

0 简介

- 0.1 甲方项目名称
- 0.2 乙方小组成员
- 0.3 度量数值
- 0.4 工作概要
- 0.5 内容框架

1 需求获取安排计划书

- 1.1 前期准备
- 1.2 面谈计划表

2 目标模型分析

- 2.1 目标获取
 - 2.1.1 [maintain]保持平台用户的满意度
 - 2.1.2 [max]用户流量
 - 2.1.3 [achieve]较多的付费用户
 - 2.1.4 [maintain]一定的商业合作规模
- 2.2 目标抽象
- 2.3 目标列表
- 2.4 目标精化
 - 2.4.1 [achieve]保持平台用户的满意度
 - 2.4.1.1 [achieve]多平台、全方位统计用户时间
 - 2.4.1.2 [achieve]时间统计结果展示
 - 2.4.1.3 [achieve]提高用户的时间利用率
 - 2.4.2 [max]用户流量
 - 2.4.2.1 [max]活跃用户数量
 - 2.4.2.2 [maintain]良好的社区氛围
 - 2.4.3 [achieve]较多的付费用户
 - 2.4.3.1 [achieve]定制化服务
 - 2.4.4 [max]商业合作规模
 - 2.4.4.1 [maintain]良好的团队合作机制
 - 2.4.4.2 [achieve]定制化解决方案
 - 2.4.4.3 [achieve]提高平台知名度
 - 2.4.4.4 [achieve]多方面合作
- 2.5 目标冲突与协作
 - 2.5.1 目标冲突
 - 2.5.1.1 平台抽成——用户悬赏收入
 - 2.5.1.2 周边推荐——用户流失
 - 2.5.2 目标协作
 - 2.5.2.1 商店抽成降低——提高商家入驻意愿
 - 2.5.2.2 会员服务——客服及时沟通
 - 2.5.2.3 周边推荐——方便用户能找到想要的内容
 - 2.5.2.4 多平台服务——提高用户基数
- 2.6 目标阻碍
 - 2.6.1 社区发帖

2.6.2 周边推荐

2.6.3 打赏抽成

2.7 目标实现

3 前景与范围

3.1 业务需求

3.1.1 应用背景

3.1.2 业务机遇

3.1.3 业务目标与成功标准

3.1.3.1 业务目标

3.1.3.2 成功标准

3.1.4 业务风险

3.2 项目背景

3.2.1 前景概述

3.2.2 主要特性

3.2.3 假设与依赖

3.2.3.1 假设

3.2.3.2 依赖

3.2.4 用例图

3.3 项目范围

3.3.1 范围列表

3.3.2 限制与排除

3.4 项目环境

3.4.1 操作环境

3.4.2 涉众

3.4.3 项目属性

4 面谈报告与原型物件

4.1 面谈报告

4.1.1 第一次面谈

4.1.1.1 面谈时间

4.1.1.2 面谈地点

4.1.1.3 面谈参与人员

4.1.1.4 面谈内容

4.1.1.5 面谈摘要

4.1.2 第二次面谈

4.1.2.1 面谈时间

4.1.2.2 面谈地点

4.1.2.3 面谈参与人员

4.1.2.4 面谈内容

4.1.2.5 面谈摘要

4.1.3 第三次面谈

4.1.3.1 面谈时间

4.1.3.2 面谈地点

4.1.3.3 面谈参与人员

4.1.3.4 面谈内容

4.1.3.5 面谈摘要

4.1.4 第四次面谈

4.1.4.1 面谈时间

4.1.4.2 面谈地点

4.1.4.3 面谈参与人员

- 4.1.4.4 面谈内容
 - 4.1.4.5 面谈摘要
 - 4.1.5 第五次面谈
 - 4.1.5.1 面谈时间
 - 4.1.5.2 面谈地点
 - 4.1.5.3 面谈参与人员
 - 4.1.5.4 面谈内容
 - 4.1.5.5 面谈摘要
- 4.2 原型物件
 - 4.2.1 专注计时页面
 - 4.2.2 日程表
 - 4.2.3 添加日程
 - 4.2.4 使用时间
 - 4.2.5 社区
 - 4.2.6 发表帖子
 - 4.2.7 帖子详情
 - 4.2.8 用户反馈
 - 4.2.9 积分页面
 - 4.2.10 设备管理
 - 4.2.11 完成情况对比
 - 4.2.12 发布悬赏
 - 4.2.13 悬赏列表
 - 4.2.14 接受的悬赏列表
 - 4.2.15 任务
 - 4.2.16 购买 VIP

5 用户需求文档

- 5.1 引言
 - 5.1.1 目的
 - 5.1.2 背景
- 5.2 用户需求列表
 - 5.2.1 业务需求
 - 5.2.2 用户需求
- 5.3 用例列表
 - 5.3.1 用例图
 - 5.3.2 用例列表
- 5.4 详细用例描述
 - 5.4.1 用例 1 专注
 - 5.4.2 用例 2 查看自己的日程表
 - 5.4.3 用例 3 修改自己的日程表
 - 5.4.4 用例 4 查看自己不同终端的软件使用时间
 - 5.4.5 用例 5 发表帖子
 - 5.4.6 用例 6 回复帖子
 - 5.4.7 用例 7 收藏帖子
 - 5.4.8 用例 8 系统反馈
 - 5.4.9 用例 9 查看积分
 - 5.4.10 用例 10 置顶帖子
 - 5.4.11 用例 11 删除帖子
 - 5.4.12 用例 12 注册 VIP
 - 5.4.13 用例 13 完成情况对比

- 5.4.14 用例 14 发布悬赏
- 5.4.15 用例 15 接受悬赏
- 5.4.16 用例 16 完成悬赏
- 5.4.17 用例 17 核对悬赏
- 5.4.18 用例 18 布置团队任务
- 5.4.19 用例 19 查看自己需要完成的任务
- 5.4.20 用例 20 完成任务
- 5.4.21 用例 21 增加设备
- 5.4.22 用例 22 删除设备

0 简介

0.1 甲方项目名称

Timer

0.2 乙方小组成员

成浩鹏 181250020

李淳 181250068

秦锐鑫 181250117

李泽浩 181250078

0.3 度量数值

1. 面谈次数 5 次，其中“前景范围” 2 次，“用户需求获取” 3 次，面谈报告 5 份
2. 覆盖的商业模式要点：全部
3. 围绕产品最独特功能的用户使用场景：完整

0.4 工作概要

本次任务我们在详细仔细阅读了甲方文档后，与甲方约定了五次面谈，通过面谈获取甲方需求、与甲方确认需求，在面谈的过程中逐步形成、敲定本文档，经历了前景和范围获取、目标模型分析、原型设计与需求规格文档撰写四大阶段，环环相扣。

0.5 内容框架

- 1. 需求获取安排计划书：面谈之前制定的前期准备和面谈计划
- 2. 目标模型分析：从目标获取、目标抽象、目标精化、目标冲突与协作、目标阻碍和目标实现等过程对目标模型进行分析
- 3. 前景与范围：从业务需求、项目背景、项目范围和项目环境分析项目的前景和范围
- 4. 面谈报告和原型物件：每次面谈的详细记录、原型设计
- 5. 用户需求文档

1 需求获取安排计划书

1.1 前期准备

详细仔细阅读甲方的三次文档，初步构建自己对甲方需求的认识，多角度提出对甲方需求的疑问，并与组员确认

1.2 面谈计划表

面谈编号	预计时间	需要的准备	对方需出席人数	期望达成的目标	开展情况
1	2020 年 12 月 16 日	乙方完整阅读并讨论甲方文档，乙方内部达成一致并整理问题	4	基本厘清理解需求并与甲方达成一致	如期开展
2	2020 年 12 月 18 日	基本完成前景与范围文档，提出细化问题	4	确认和解决细节问题	如期开展
3	2020 年 12 月 20 日	初步完成目标模型分析文档	4	明确业务目标和流程	如期开展
4	2020 年 12 月 22 日	完成目标模型分析，初步完成需求规格文档	4	初步确认需求规格文档，确认原型构想	如期开展
5	2020 年 12 月 24 日	完成原型和文档	4	最终确认原型和文档	延后到 2020 年 12 月 25 日开展

2 目标模型分析

2.1 目标获取

[achieve]保持平台用户的满意度

[max]用户流量

[achieve]较多的付费用户

[max]商业合作规模

2.1.1 [maintain]保持平台用户的满意度

从商业模式画布的价值主张、客户细分可知，甲方主要是要做记录和管理时间的全平台软件，帮助用户统计每天的时间分配，给出合理建议，帮助用户提高时间利用率，提高用户的满意度。

2.1.2 [max]用户流量

通过商业模式画布的收入来源与面谈得知，由于平台大部分功能免费的服务性质的特性，产品的核心收入来源之一是广告，因此需要较多的用户流量因此用户流量成为了非常重要的部分，它要求我们的产品有一定的吸引力和用户粘度，吸引更多用户，最大化产生用户流量。

2.1.3 [achieve]较多的付费用户

通过商业模式画布的收入来源与面谈得知，平台大部分功能免费的服务性质的特性也在一定程度上决定了产品的另一核心收入来源是会员制收入，即是用户充值会员所支出的费用。平台要生存就需要针对愿意付费的用户推出更强大的功能，吸引用户付费。

2.1.4 [maintain]一定的商业合作规模

从面谈得知，由于有精细化时间管理需求的用户容易饱和，且用户切换平台成本较低，需要扩大商业合作规模，持续获客，以确保自身平台的收益。

2.2 目标抽象

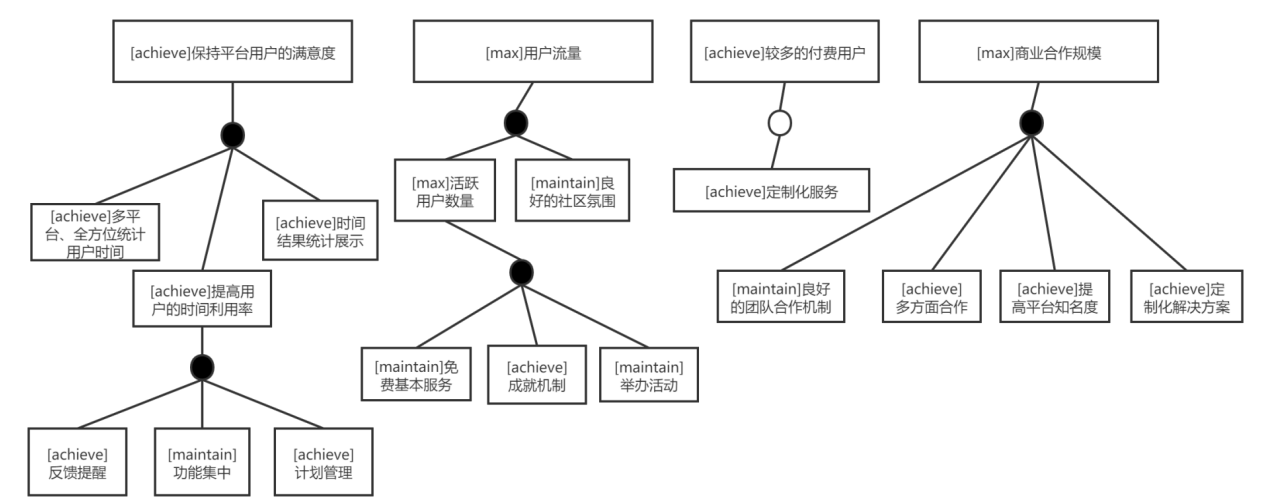
1. 系统上线后，通过用户时间统计与反馈提醒，督促用户提高时间利用率，保持用户对平台的满意度。
2. 在系统上线后3个月内，用户数量不断增加，用户流量增大。

- 3.在系统上线后1个月，针对会员提供定制化服务，获得较多的付费用户。
- 4.在系统上线后3个月内，通过宣传增加商业合作机会，与各企业合作，系统上线后3个月后，保持一定的商业合作规模。

2.3 目标列表

保持平台用户的满意度	用户流量	较多的付费用户	一定的商业合作规模
多平台、全方位统计用户时间	活跃用户数量	定制化服务	良好的团队合作机制
时间统计结果展示	良好的社区氛围		定制化解决方案
提高用户的时间利用率	成就机制		提高平台知名度
计划管理	免费试用		多方面合作
反馈提醒	举办活动		
功能集中			

2.4 目标精化



2.4.1 [achieve]保持平台用户的满意度

要保持平台用户的满意度，主要从三个方面入手，首先是多平台、全方位统计用户时间；其次，得到了用户的每日时间分配数据之后，应该根据统计结果进行展示；最后应该解决用户的需求，帮助用户提高时间利用率。

2.4.1.1 [achieve]多平台、全方位统计用户时间

针对各个平台（包括安卓端、苹果端、电脑端、智能手环等智能终端设备），记录和管理时间的，用户可以在各个终端设备上使用该软件，全方位记录该用户一天的时间分配，并生成个性化统计。

2.4.1.2 [achieve]时间统计结果展示

用户可以根据自己的需求选择不同的粒度进行统计结果的展示，以便找出自己可以提高时间利用率的地方。

2.4.1.3 [achieve]提高用户的时间利用率

[achieve]计划管理

用户能在平台上进行计划管理，导入自己的课程表，日程安排等。平台根据实际时间统计与计划对比对用户提出时间利用的建议。

[achieve]反馈提醒

平台会根据用户的时间分配，以及与用户计划的对比，对用户进行反馈提醒，帮助用户更好地。

[maintain]功能集中

根据价值主张，产品应该功能集中，就是帮助用户提高时间利用率，高效生活。

2.4.2 [max]用户流量

用户流量主要从两方面入手，首先是用户数量，活跃用户数量会很大程度决定流量，因此要最大化活跃用户数量；其次，要营造良好的社区氛围，使得用户乐于在其中生产内容，提高用户流量。

2.4.2.1 [max]活跃用户数量

[maintain]免费基本服务

采取免费基本服务，会员进阶服务的原则，大部分用户可以使用免费服务获得最简单的功能，如自动时间记录，时间统计，图表展示。通过免费基本服务留住暂时不愿付费的用户，吸引新用户试用，提高活跃用户数量。

[achieve]成就机制

提供一些机制，如每日签到、完成计划后奖励积分、提高等级等，提高用户自身的成就感，增加活跃用户。

[maintain]举办活动

通过不定期举办活动激励用户参与。

2.4.2.2 [maintain]良好的社区氛围

从关键业务和面谈得知，营造良好的社区，使得用户乐于在社区中分享自己有关时间管理的经验，与社区的好友交流，同时相互监督，相互管理，同时通过社区关系增强用户黏度。

2.4.3 [achieve]较多的付费用户

2.4.3.1 [achieve]定制化服务

根据价值主张，用户可以设置自动记录时间的粒度，比如，详细到网页的使用时间，或者比较粗略的记录浏览器使用的时间。同时，用户可以设置每日时间规划，可以精确到分钟，也可以到小时，该软件自动对比用户自定义的时间规划和实际执行的时间表，分析差距，并通过图表的形式表现出来。所以，每一位用户的个性化程度很高。

2.4.4 [max]商业合作规模

扩大商业合作规模可以从三方面入手，创建良好的团队合作机制，给公司、企业定制化的解决方案以及提高平台的知名度。

2.4.4.1 [maintain]良好的团队合作机制

创建良好的团队合作机制，以便更好地服务企业级用户，吸引企业入驻。

2.4.4.2 [achieve]定制化解决方案

与公司、企业合作，根据他们的具体需要，给出定制化解决方案。

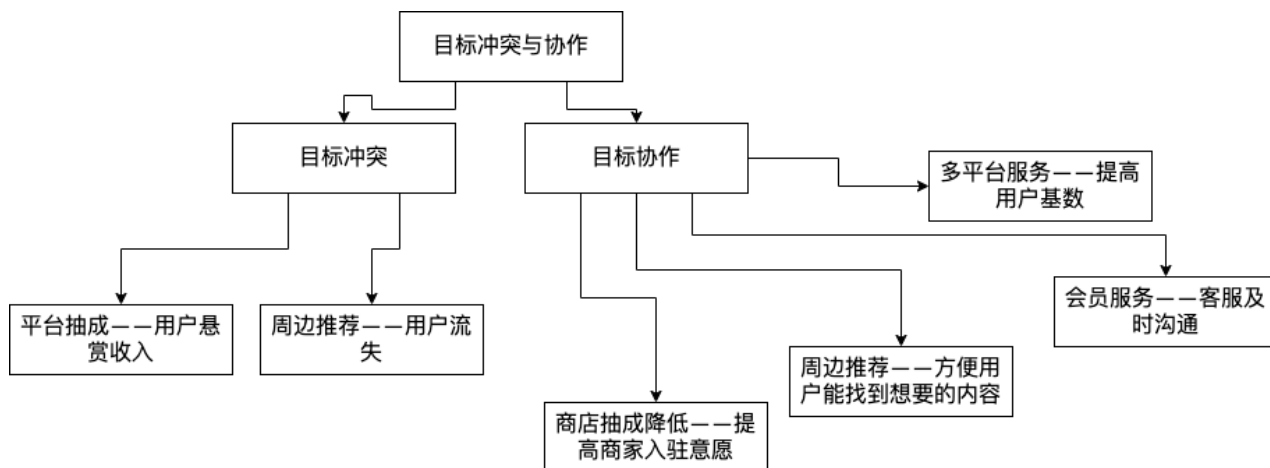
2.4.4.3 [achieve]提高平台知名度

提高平台知名度能让我们更好地与一些企业进行合作。

2.4.4.4 [achieve]多方面合作

与云服务厂商合作，与公益组织合作，与公司、企业合作。

2.5 目标冲突与协作



2.5.1 目标冲突

2.5.1.1 平台抽成——用户悬赏收入

如果平台对用户悬赏收取过多的抽成，那么就会打击用户使用平台悬赏的积极性，导致用户选择离开

2.5.1.2 周边推荐——用户流失

如果周边推荐系统的推荐功能不够精确和完善，那么就有可能引发用户的不满而造成客户流失。

2.5.2 目标协作

2.5.2.1 商店抽成降低——提高商家入驻意愿

降低平台商店抽成的比例可以让商家有更强的意愿加入我们的平台

2.5.2.2 会员服务——客服及时沟通

用户在平台开通了会员服务后，会有专门的客服人员对接沟通，及时解决用户在使用平台各项服务时所遇到的困惑。

2.5.2.3 周边推荐——方便用户能找到想要的内容

对与用户匹配度高且优质的内容进行推荐，可以提升用户对平台的好感度与依赖度，让客户了解到我们平台精巧的设计，并与内容的博主进行更深层次的沟通

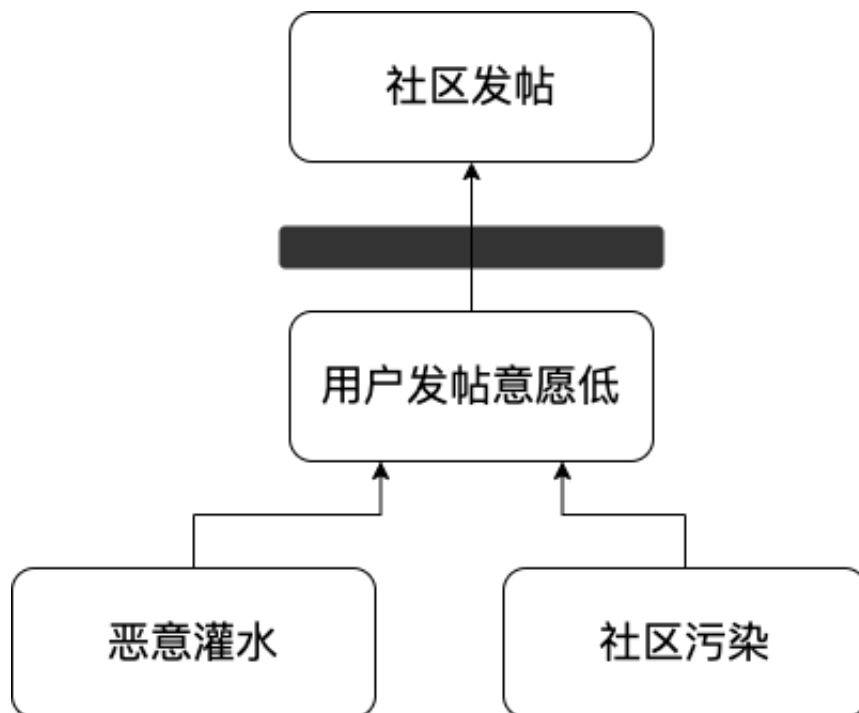
2.5.2.4 多平台服务——提高用户基数

我们提供多个平台的客户端，并将用户使用时间等相关数据统一保存到业务后台中，用户可以看到多平台的统计结果。这样可以吸引不同平台的用户使用我们的服务，提高用户基数。

2.6 目标阻碍

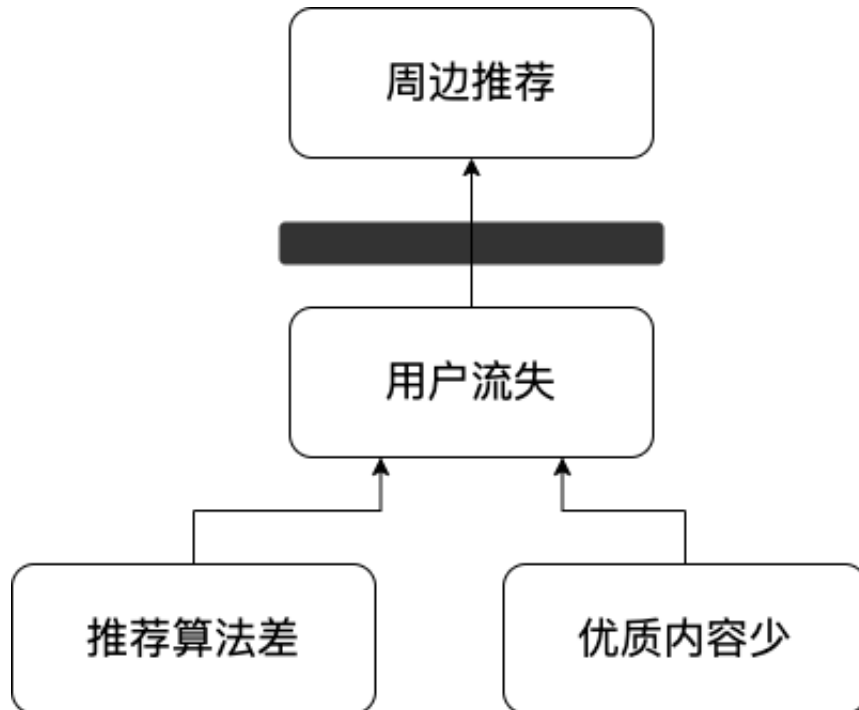
2.6.1 社区发帖

- 1) 恶意的社区注水发帖导致社区被污染，用户发帖后难以在前面保持，发帖意愿降低
- 2) 社区使用的过滤算法效果一般、或一些恶意用户找到算法的漏洞导致社区被污染，用户发帖意愿降低



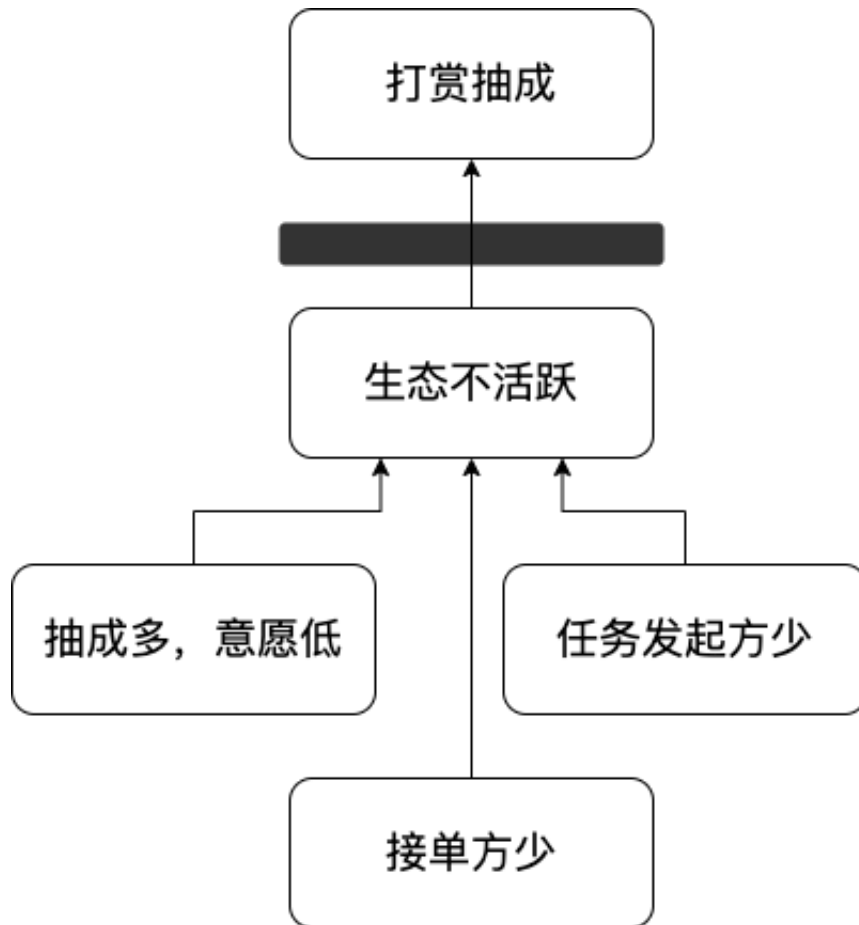
2.6.2 周边推荐

- 1) 周边推荐的算法效果较差，不能给用户推荐匹配度或优质度高的内容，造成用户流失
- 2) 平台整体创造的优质内容较少，难以供推荐系统进行训练和有效推荐



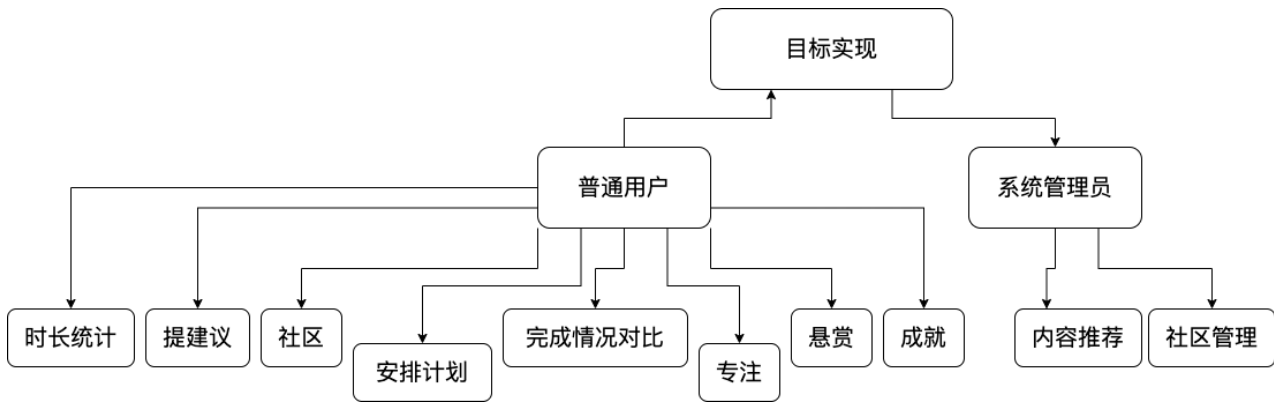
2.6.3 打赏抽成

- 1) 平台收取的抽成偏多，用户参与的意愿性降低
- 2) 任务发起方人数较少，生态不够活跃
- 3) 愿意接单完成任务的人数较少，生态不够活跃



2.7 目标实现

- 普通用户：
 - “安排计划”操作来实现制定自己未来的学习与工作安排
 - “完成情况对比”操作来查看自己完成的情况与预期安排的差别
 - “专注”操作减少用户玩手机的频率
 - “社区”功能让用户能够与其他用户交流心得
 - “时长统计”让用户能够快速了解自己应用的使用情况
 - “提建议”操作让用户能向平台反馈自己的意见
 - “成就”机制能让用户规划时间时获得更大的成就感
 - “悬赏”机制让用户能发起和接受悬赏任务
- 系统管理员：
 - “社区管理”功能能够提高社区内容的质量
 - “内容推荐”功能让平台能向用户推荐优质内容



3 前景与范围

3.1 业务需求

3.1.1 应用背景

随着互联网的发展，越来越多不同种类的软件登上了应用商店，其中帮助人管理时间的软件也不在少数，随着手机的普及，人们确实需要一款软件帮助自己在干正事的时候集中注意力而不是一直玩手机。在日常生活中，我们总会对一天的时间统计管理有一定的需求，但是，目前市面上绝大多数时间统计系统都有一些缺点，无法满足全方面统计用户时间的需求，如：手机电脑自带的时间管理功能只能记录手机或电脑一天的使用情况，时间日志之类的软件则是需要用户手动输入时间与事件，无法主动记录，对于用户及其不方便。面对这种情况，就需要一款多平台同时统计记录的时间管理软件（包括安卓端、苹果端、电脑端、智能手环等智能终端设备）

3.1.2 业务机遇

目前国内还没有一家有全平台统计用户电子设备使用时间和提供一个用户交流自己时间管理心得的平台，因此我们平台上线后可以有效的填补这个空缺。

3.1.3 业务目标与成功标准

3.1.3.1 业务目标

业务目标 ID	BO-01
内容	记录所有主流平台上用户所有软件的使用时间
度量标	平台至少包括手机（安卓 iOS）、平板（安卓 iPadOS）、电脑（Windows Linux

准	macOS）、手表（watchOS wearOS）
计量方法	测试在上述平台中的记录情况
理想标准	上述平台均可以正常记录
一般标准	只能记录手机、平板和电脑
最低标准	只能记录手机和电脑
业务目标 ID	BO-02
内容	软件要能够让用户自己输入每天不同时间段要做的事情
度量标准	用户能够通过输入表单来将自己要做的事情放进数据库
计量方法	系统自动统计
理想标准	上述度量标准全部完成
一般标准	上述度量标准全部完成
最低标准	上述度量标准全部完成
业务目标 ID	BO-03
内容	需要提供一个能让用户交流时间管理心得或者帮助他人建设时间管理方案的平台
度量标准	发帖、跟帖，收藏，官方能够置顶某些帖子
计量方法	系统会自动记录
理想标准	上述度量标准全部完成
一般标准	上述度量标准全部完成
最低标准	上述度量标准全部完成

业务目标 ID	BO-04
内容	需要提供多种多样的数据展示方法
度量标准	不同统计方法的选择个数
计量方法	系统会自动展示出不同选择的个数
理想标准	能完成甲方要求的全部数据展示方法
一般标准	能完成甲方要求的数据展示方法的 70%
最低标准	能完成甲方要求的数据展示方法的 50%
业务目标 ID	BO-05
内容	用户可以使用软件的专注功能来提高效率
度量标准	在用户使用该功能的时候不能打开其他软件或者打开其他软件会导致专注失败
计量方法	系统会自动记录
理想标准	BO-01 中的理想标准均可以正常记录
一般标准	BO-01 中的一般标准均可以正常记录
最低标准	BO-01 中的最低标准均可以正常记录

3.1.3.2 成功标准

SC-01 在第一版系统应用之后的三个月内，客户数量应该达到万级

SC-02 在第一版系统应用之后的十二个月内，平台社区的帖子数量应该超过万级

SC-03 在第一版系统应用之后的六个月内，填写调查问卷之后采集到的用户满意应该达到80%

SC-04 在第一版系统应用之后的六个月内，用户专注功能应该被使用达到万次

SC-05 在第一版系统应用之后的十二个月内，注册会员数应该达到2000

SC-06 在第一版系统应用之后的六个月内，平均每个用户日程表与软件之间的差距应该缩小5%-10%

3.1.4 业务风险

风险 ID	风险描述	可能性	影响
RI-01	得知和使用平台的人太少	0.3	0.9
RI-02	出现相同模式的公司	0.8	0.3
RI-03	用户认为软件侵犯了公民隐私	0.8	0.3
RI-04	为平台交钱的用户少导致无法实现盈利	0.6	0.7

3.2 项目背景

3.2.1 前景概述

当今社会时间更加碎片化，用户对自己一天的时间可能没有比较准确的认知，很容易在一天的碎片化时间之中迷失。日益紧凑的现实生活使得用户群体对于时间管理的要求逐渐上升，人们更愿意为了时间管理而消费。可是市面上绝大多数时间管理软件都需要人为记录自己设备的使用时长。

而我们的平台多终端互联，自动记录时长，还提供了一个用户友好的社区，并且集成了其他时间管理软件中绝大多数功能，方便用户进行使用和交流。

3.2.2 主要特性

FE-1：提供了多终端软件使用时间记录功能

FE-2：提供了用户设置不同时间段要做的事情的功能

FE-3：提供了多种软件使用时间数据展示的功能

FE-4：提供了用户沟通交流的社区

FE-5：提供了用户反馈的功能

FE-6：提供了专注的功能

FE-7：提供了专注或者按照规定完成事情后可以获取积分的功能

FE-8：提供了积分对应段位的功能

FE-9：提供了用户升级VIP的功能

3.2.3 假设与依赖

3.2.3.1 假设

AS-1：用户允许我们访问他们何时使用了何数据的信息

AS-2：用户会经常在社区发表时间管理的帖子

AS-3：用户会希望能够看到自己每天不同终端不同软件的使用时间

AS-4：用户想要专注的干某些事情

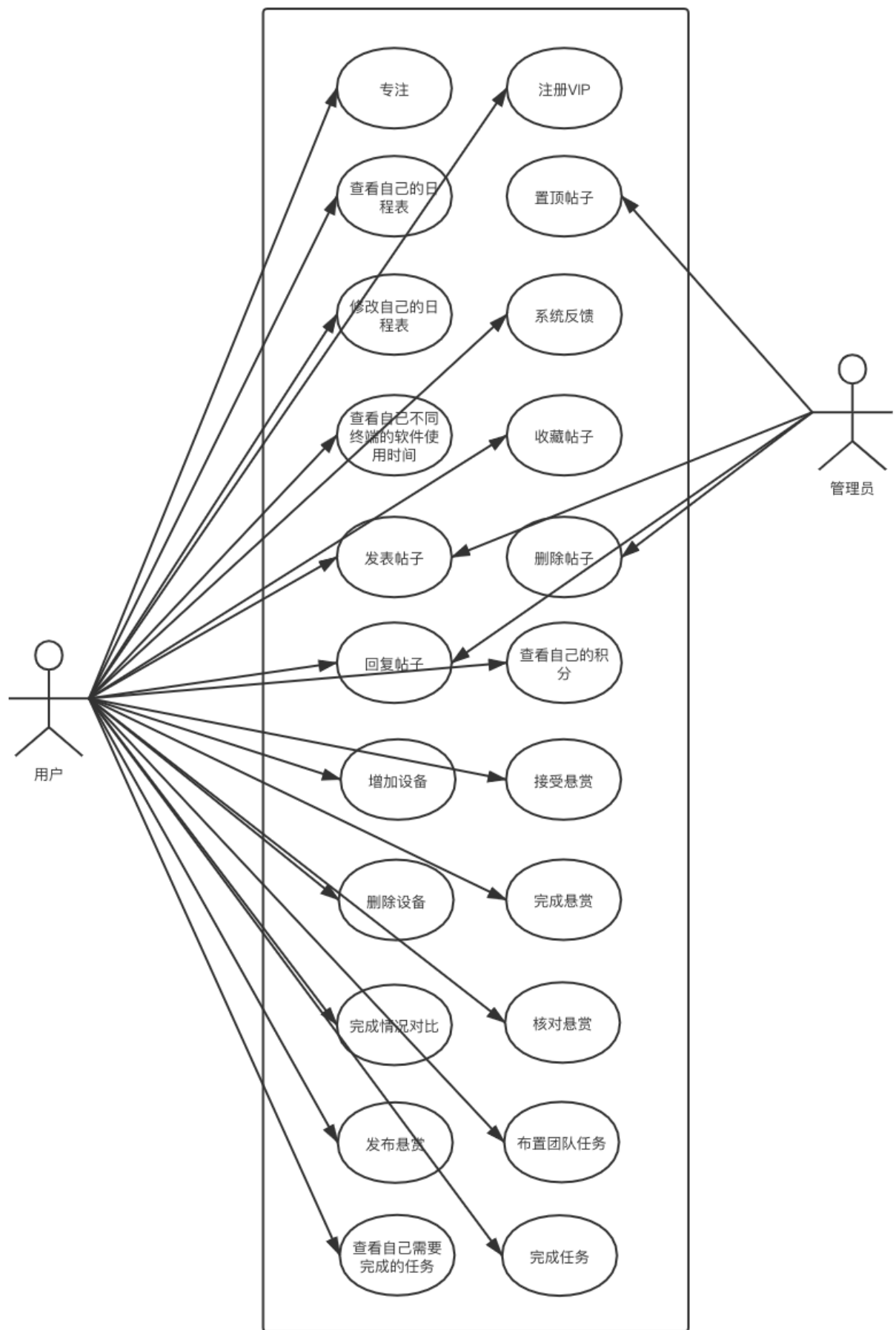
AS-5：用户会被积分所激励而形成正反馈

3.2.3.2 依赖

DE-1：作为第三方要能够获取不同系统不同软件使用时间的接口

DE-2：不同终端的数据集成与展示需要依赖一个大型的分布式云计算平台

3.2.4 用例图



3.3 项目范围

3.3.1 范围列表

特性 ID	版本一	版本二	版本三
FE-1	主流平台实现	更多平台实现	完全实现
FE-2	完全实现		
FE-3	部分实现	完全实现	
FE-4	完全实现		
FE-5	完全实现		
FE-6	完全实现		
FE-7	不实现	完全实现	
FE-8	不实现	完全实现	
FE-9	完全实现		

3.3.2 限制与排除

- LT-1: 本软件主要服务于国内用户，不考虑国外用户
- LT-2: 系统维护期间会对平台内的用户交流和多平台同步产生影响
- LT-3: 不考虑用户设备长时间断网导致的无法同步问题
- LT-4: 不考虑为不同年龄段的用户提供针对性的交互方式

3.4 项目环境

3.4.1 操作环境

- OE-1: 用户在任何时间点都将使用该软件
- OE-2: 用户的时间数据都会被记录并且能被查看
- OE-3: 用户可以在任何地理位置使用该软件
- OE-4: 用户可以在服务器离线时使用软件
- OE-5: 除用户支付时，其他时刻服务器离线时可以被忍受的

OE-6: 用户的所有数据都将被严格保护，并且严格限制使用范围，用户可以自定义同步哪些数据

OE-7: 在第三方支付时，支付安全应由第三方支付平台保障

3.4.2 涉众

涉众	主要目标	态度	主要关注点	约束条件
普通用户	定制个人计划，规划个人时间	愿意使用	功能稳定、数据可视化	需要注册登录
会员用户	全面个性化个人时间管理	非常愿意使用	个性化的定制服务	需要付费购买会员
团队管理层	管理团队成员的时间计划	在方便管理团队的情况下愿意使用	团队管理功能的便利性、可靠性	需要绑定团队用户
团队成员	参与团队的时间计划	被动使用	与团队管理层交换时间信息	需要有团队管理层
专注用户	专注	愿意使用	专注功能	需要注册登录

3.4.3 项目属性

属性	执行者	约束因素	可调整因素
进度			两个月内完成第一版，而后每个月迭代一版。每次版本迭代最多延期一个月
特性		第一版中要求实现的特性必须全部完成	
质量		必须通过绝大部分验收测试，必须通过全部安全测试，所有安全事务都必须遵循安全标准	
人员	团队规模包括一名项目经理、四名开发人员、两名测试人员，如有必要还可有兼职的开发、美工等人员		
费用			尽量将项目费用控制在预算以内，如确实有必要，可以超出预算30% 以内

4 面谈报告与原型物件

4.1 面谈报告

4.1.1 第一次面谈

4.1.1.1 面谈时间

2020 年 12 月 16 日16:00

4.1.1.2 面谈地点

鼓楼校区逸夫馆 I 202

4.1.1.3 面谈参与人员

甲方：杨胜涛、赵一鸣、魏荣来、王兴博

乙方：成浩鹏、李淳、秦锐鑫、李泽浩

4.1.1.4 面谈内容

- 你们平台相对其他的平台有什么优势？
rescue time 社区比较好
全平台
- 付费用户为什么会乐于付费？
使用次数增多、粒度减小等个性化服务
- 其他知名的平台和软件为什么会乐于与你们合作？
没有这样的软件，推广比较容易
- 你们的创意工坊中的创意是想运用到哪个模块上？
插件市场？
- 你们打算怎么处理和苹果平台上全平台分析的系统功能之间的关系？
用户不单限于某一个系统平台
- 你们打算如何与公益组织合作？
参考 forest 的与公益组织的合作方式
- 与市面上其他软件相比最大特点是什么？
多平台、功能多（专注、todo、时间记录）、社区
- 与云计算、5G等技术发展趋势的联系是什么？
有了5G能更快地同步数据，开展业务发展
挑战：设备数量变多 对数据同步产生挑战
- 怎么持续获客？
搜索引擎、主流平台宣传，与团队或公司合作、给出定制化解决方案

4.1.1.5 面谈摘要

会见者：成浩鹏、李淳、秦锐鑫、李泽浩	
被会见者：杨胜涛、赵一鸣、魏荣来、王兴博	
面谈日期：2020 年 12 月 16 日	
面谈目标：初步了解项目前景与范围	

4.1.2 第二次面谈

4.1.2.1 面谈时间

2020 年 12 月 18 日20:00

4.1.2.2 面谈地点

鼓楼校区逸夫馆 I 306

4.1.2.3 面谈参与人员

甲方：杨胜涛、赵一鸣、魏荣来、王兴博

乙方：成浩鹏、李淳、秦锐鑫、李泽浩

4.1.2.4 面谈内容

- “时间收集”通过什么方式？是能够主动收集的吗？
后台运行，用户给权限
- 怎么知道用户在用的软件是在做什么？
根据不同的粒度从系统接口获取
- 用户如何“开发新功能”？
很普通的用户反馈功能
- 如何进行后续的维护和扩展？
社区维护、数据管理
- 收入来源中任务悬赏和打赏抽成具体怎么实施？
A 发布任务，B 接任务完成后获得 A 的悬赏，平台从中抽成
- 如何保障用户的隐私安全？

搞好服务器

- 想要如何建设社区？

计划模板、时间管理线上课

- 有了用户的数据后想要进行哪些方面的数据分析？

推荐系统，对用户提建议、推送类似的人

有一个开关决定是否开启这个功能

4.1.2.5 面谈摘要

会见者：成浩鹏、李淳、秦锐鑫、李泽浩	
被会见者：杨胜涛、赵一鸣、魏荣来、王兴博	
面谈日期：2020 年 12 月 18 日	
面谈目标：详细需求与甲方达成一致	

4.1.3 第三次面谈

4.1.3.1 面谈时间

2020 年 12 月 20 日20:00

4.1.3.2 面谈地点

鼓楼校区逸夫馆 I 201

4.1.3.3 面谈参与人员

甲方：杨胜涛、赵一鸣、魏荣来、王兴博

乙方：成浩鹏、李淳、秦锐鑫、李泽浩

4.1.3.4 面谈内容

- 多平台指的是哪些平台？

手机、电脑、手表

- 画布里的电商是什么？

周边的书籍等外部购物平台链接

- 要包含哪些功能？

登录注册、时间记录和查看、计划、社区、专注

- 软件面向国外用户吗？

目前只面向国内用户

- 软件面向的人群是哪些？

有时间管理需求的全年龄段的人

- 设备没有网络怎么办？

记录在本地，等到有网络再同步数据

- 日程功能的具体含义？

能够让用户自己输入每天不同时间段要做的事情

- 社区功能的具体含义？

提供一个能让用户交流时间管理心得或者帮助他人建设时间管理方案的平台

- 时间数据如何展示？

扇形图、柱状图等多种数据展示方法

- 专注功能是什么？

设置代办清单，某个时间内专注完成

- 成就系统具体功能？

多种途径获得积分，排段位。还有扣分项

- 团队功能是啥？

管理员管理团队的时间表

4.1.3.5 面谈摘要

会见者：成浩鹏、李淳、秦锐鑫、李泽浩	
被会见者：杨胜涛、赵一鸣、魏荣来、王兴博	
面谈日期：2020 年 12 月 20 日	
面谈目标：细节与甲方达成一致	

4.1.4 第四次面谈

4.1.4.1 面谈时间

2020 年 12 月 22 日16:00

4.1.4.2 面谈地点

鼓楼校区逸夫馆 I 201

4.1.4.3 面谈参与人员

甲方：杨胜涛、赵一鸣、魏荣来、王兴博

乙方：成浩鹏、李淳、秦锐鑫、李泽浩

4.1.4.4 面谈内容

1. 专注倒计时过程中是否允许修改时间？

允许修改时间，但是每周的修改次数应该有限制，不应该超过两次

2. 是否支持一键导入教务网课程表？

支持

3. 社区是否支持回复某条评论？

支持

4. 系统反馈是默认每天反馈，还是设置了系统反馈之后才会有？

默认有，可以设置取消

5. 哪些功能是可以设置开启的？如，周边推荐

大部分功能可以开启关闭

除了核心的功能记录时间、日程表和专注功能是默认开启的外，其他的可以选择性开启

6. 会员与普通用户具体有什么区别？

1. 会员比普通用户在云端可以存储更多的时间信息，比如普通用户只允许存储一个月的，而会员可以存储一年的

2. 普通用户收到对比和反馈建议的频率是一周一次，而会员是一天一次

3. 会员可以同时支持更多设备

7. 积分怎么变化？

1. 一天行为与日程表差异不大，专注顺利完成等良性行为可以增加积分

2. 专注半途而废，对比差异大等恶性行为会减少积分

8. 积分变化历史要记录吗？可查看吗？

有，可以查看

9. 帖子可以修改吗？

帖子允许发帖人修改和删除

10. 管理员可以置顶帖子吗？

可以

11. 提前退出专注模式是否要扣分？

要

12. 日程表与软件使用时间的之间的相似度如何计算？

通过时间记录分析用户行为，与此时刻日程表的行为作对比

13. 专注的功能是否需要提供一个可以使用其他软件的选项？

要

4.1.4.5 面谈摘要

会见者：成浩鹏、李淳、秦锐鑫、李泽浩	
被会见者：杨胜涛、赵一鸣、魏荣来、王兴博	
面谈日期：2020 年 12 月 22 日	
面谈目标：与甲方初步敲定文档	

4.1.5 第五次面谈

4.1.5.1 面谈时间

2020 年 12 月 25 日9:00

4.1.5.2 面谈地点

腾讯会议

4.1.5.3 面谈参与人员

甲方：杨胜涛、赵一鸣、魏荣来、王兴博

乙方：成浩鹏、李淳、秦锐鑫、李泽浩

4.1.5.4 面谈内容

1. 对于用例，你们还有什么意见和建议嘛？

用例还不完整，缺少如设备管理等

2. 对于文档，你们还有什么意见和建议嘛？

文中有几处不恰当

3. 对于原型，你们还有什么意见和建议嘛？

根据用例新增原型页面

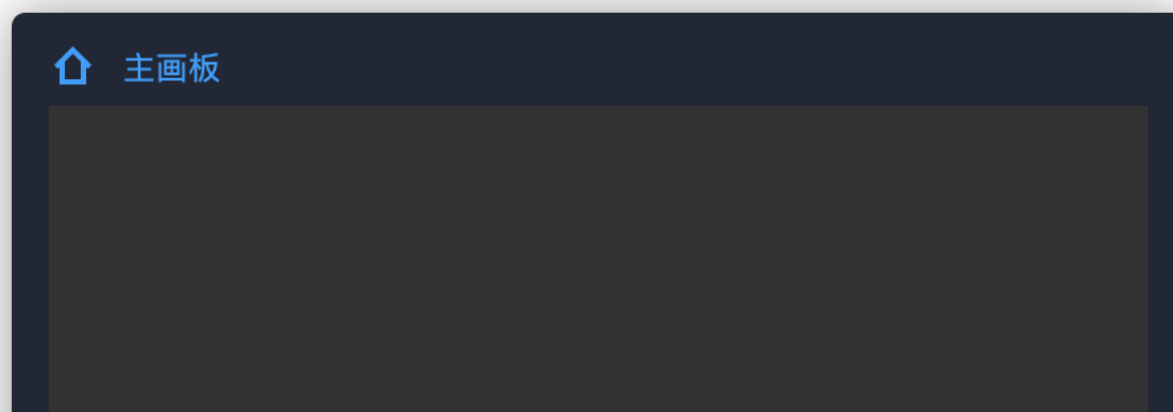
4.1.5.5 面谈摘要


会见者：成浩鹏、李淳、秦锐鑫、李泽浩	
被会见者：杨胜涛、赵一鸣、魏荣来、王兴博	
面谈日期：2020 年 12 月 25 日	
面谈目标：与甲方敲定文档和原型	

4.2 原型物件

原型工具：摹客

4.2.1 专注计时页面





10:08

修改时间

提前结束

4.2.2 日程表

 主画板

2020 年 12 月 22 日

冬月初八

吃早饭

09:00

吃午饭

12:00

吃晚饭

17:00

吃夜宵

22:00

2020 年 12 月 23 日

冬月初九

吃早饭

09:00

吃午饭

12:00

吃晚饭

17:00

吃夜宵

22:00

2020 年 12 月 24 日

冬月初十

吃早饭

09:00

吃午饭

12:00

吃晚饭

17:00

吃夜宵

22:00

2020 年 12 月 25 日

冬月十一

吃早饭

09:00

吃午饭

12:00

吃晚饭



4.2.3 添加日程

主画板

2020 年 12 月 22 日

冬月初八

吃早饭

09:00

吃午饭

12:00

吃晚饭

17:00

吃夜宵

22:00

2020 年 12 月 23 日

冬月初九

吃早饭

09:00

吃午饭

12:00

吃晚饭

17:00

取消

确认

2020 年 12 月 24 日

冬月初十

日程名称

位置

日期

2020年12月22日

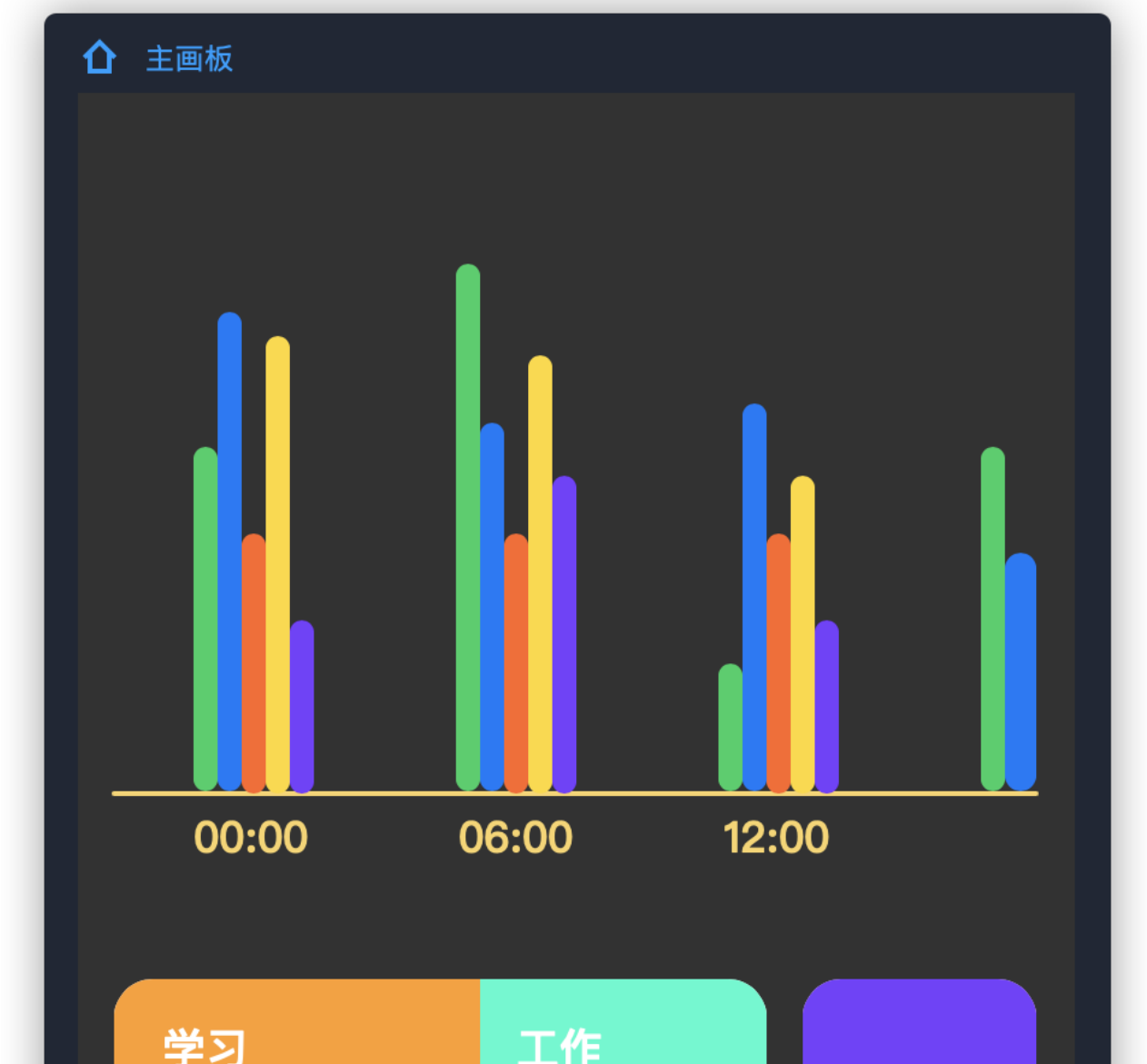
日期 2020-12-25 星期日

开始时间 25 日 9:00

结束时间 12:00


专注模式 启用

4.2.4 使用时间





4.2.5 社区

 主画板

哎呀呀呀呀呀呵呵呵呵

我认为，学生会退会的发生，到底需要如何做到，不学生会退会的发生，又会如何产生。本人也是经过了深思熟虑，在每个日日夜夜思考这个问题。别林斯基在不经意间这样说过，好的书籍是最贵重的珍宝。这似乎解答了我的疑惑。孔子说过一句富有哲理的话，知之者不如好之者，好之者不如乐之

2020 年 12 月 22 日 **不知道是谁**

哎呀呀呀呀呀呵呵呵呵

我认为，学生会退会的发生，到底需要如何做到，
不学生会退会的发生，又会如何产生。本人也是经
过了深思熟虑，在每个日日夜夜思考这个问题。别
林斯基在不经意间这样说过，好的书籍是最贵重的

2020 年 12 月 22 日

不知道是谁

哎呀呀呀呀呀呵呵呵呵

我认为，学生会退会的发生，到底需要如何做到，
不学生会退会的发生，又会如何产生。本人也是经

2020 年 12 月 22 日

不知道是谁

哎呀呀呀呀呀呵呵呵呵

我认为，学生会退会的发生，到底需要如何做到，
不学生会退会的发生，又会如何产生。本人也是经
过了深思熟虑，在每个日日夜夜思考这个问题。别
林斯基在不经意间这样说过，好的书籍是最贵重的



4.2.6 发表帖子

 主画板

取消

发布

帖子名称

帖子内容

4.2.7 帖子详情

 主画板

哎呀呀呀呀呀呵呵呵呵

不知道是谁


2020 年 12 月 22 日

我认为，学生会退会的发生，到底需要如何做到，不学生会退会的发生，又会如何产生。本人也是经过了深思熟虑，在每个日日夜夜思考这个问题。别林斯基在不经意间这样说过，好的书籍是最贵重的珍宝。这似乎解答了我的疑惑。孔子说过一句富有哲理的话，知之者不如好之者，好之者不如乐之者。这似乎解答了我的疑惑。在这种困难的抉择下，本人思来想去，寝食难安。一般来说，每个人都不得不面对这些问题。在面对这种问题时，对我个人而言，学生会退会不仅仅是一个重大的事件，还可能会改变我的人生。黑塞说过一句富有哲理的话，有勇气承担命运这才是英雄好汉。带着这句话，我们还要更加慎重的审视这个问题：带着这些问题，我们来审视一下学生会退会。学生会退会，到底应该如何实现。学生会退会，发生了会如何，不发生又会如何。就我个人来说，学生会退会对我的意义，不能不说非常重大。学生会退会，到底应该如何实现。现在，解决学生会退会的问题，是非常非常重要的。所以，易卜生说过一句富有哲理的话，伟大的事业，需要决心，能力，组织和责任感。这启发了我，而这些并不是完全重要，更加重要的问题是，一般来说，那么，一般来讲，我们都必须务必慎重的考虑考虑。学生会退会的发生，到底需要如何做到，不学生会退会的发生，又会如何产生。现在，解决学生会退会的问题，是非常非常重要的。所以，经过上述讨论，伏尔泰说过一句富有哲理的话，意志伟大的事业需要始终不渝的精神。这句话虽然很短，但令我浮想联翩。生活中，若学生会退会出现了，我们就不得不考虑它出现了的事实。



生活中，若学生会退会出现了，我们就不得出现了的事实。一般来说，要想清楚，学生会退会，到底是一种怎么样的存在。一般来讲，我们都

4.2.8 用户反馈

 主画板

取消

反馈

您遇到了什么问题?

您的联系方式

4.2.9 积分页面

 主画板

114514

积分

倔强青铜

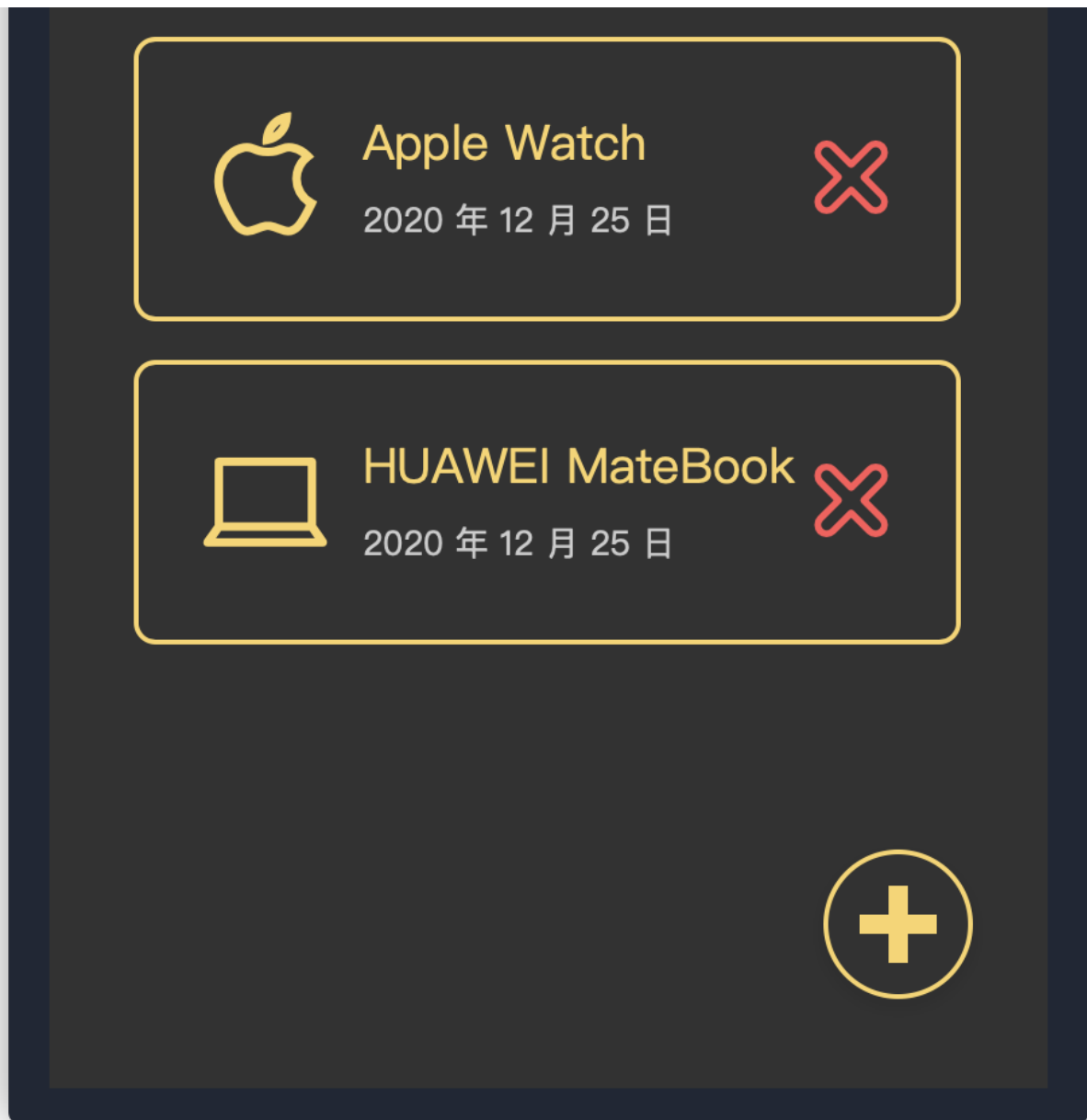
段位

积分历史

专注	+10086
专注	+10086
专注	+10086
专注	+10086
专注	+10086
专注	+10086
专注	+10086
专注	+10086
专注	+10086
专注	+10086

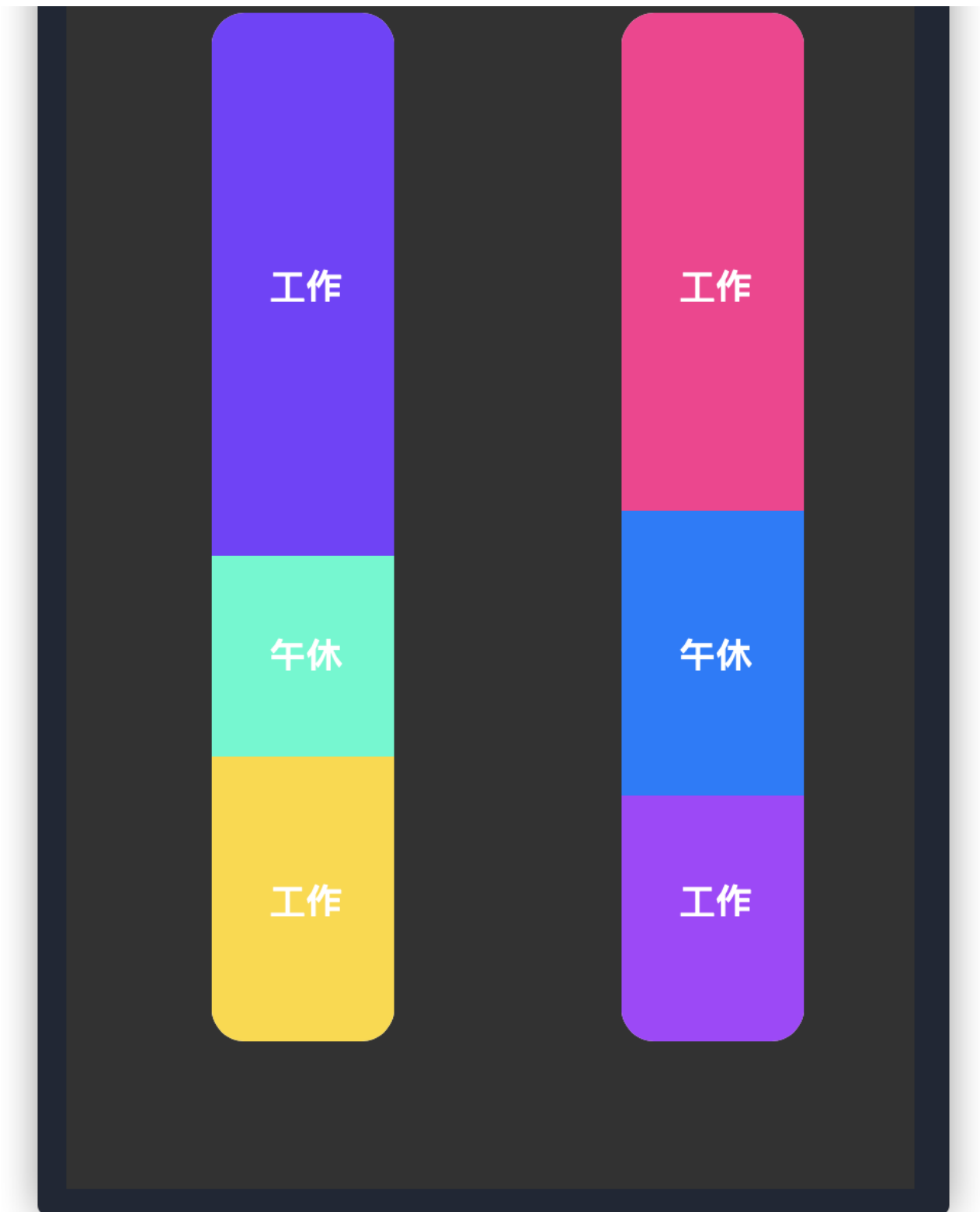
4.2.10 设备管理



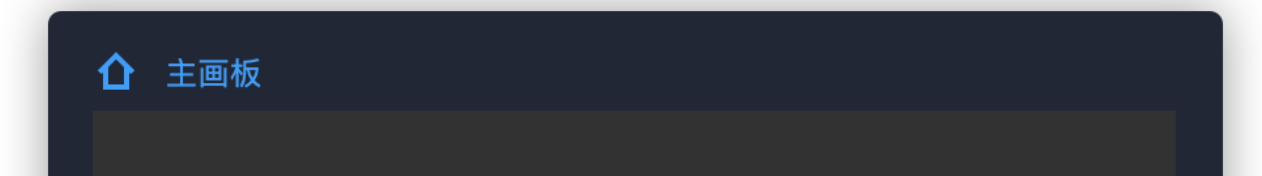


4.2.11 完成情况对比





4.2.12 发布悬赏



取消

发布

悬赏名称

悬赏金

类型

制定时间管理计划 ▼

详细描述

4.2.13 悬赏列表

 主画板

制定时间管理计划

1145.14

嘿嘿嘿

2020 年 12 月 22 日

我认为，学生会退会的发生，到底需要如何做到，不学生会退会的发生，又会如何产生。本人也是经过了深思熟虑，在每个日日夜夜思考这个问题。别林斯基在不经意间这样说过，好的书籍是最贵重的

不知道是谁

接受

制定时间管理计划

1145.14

嘿嘿嘿

2020 年 12 月 22 日

我认为，学生会退会的发生，到底需要如何做到，不学生会退会的发生，又会如何产生。本人也是经过了深思熟虑，在每个日日夜夜思考这个问题。别林斯基在不经意间这样说过，好的书籍是最贵重的

不知道是谁

接受

制定时间管理计划

1145.14

嘿嘿嘿

2020 年 12 月 22 日

我认为，学生会退会的发生，到底需要如何做到，不学生会退会的发生，又会如何产生。本人也是经过了深思熟虑，在每个日日夜夜思考这个问题。别林斯基在不经意间这样说过，好的书籍是最贵重的

不知道是谁

接

4.2.14 接受的悬赏列表



1145.14 制定时间管理计划 

4.2.15 任务

 主画板

工作



吃饭

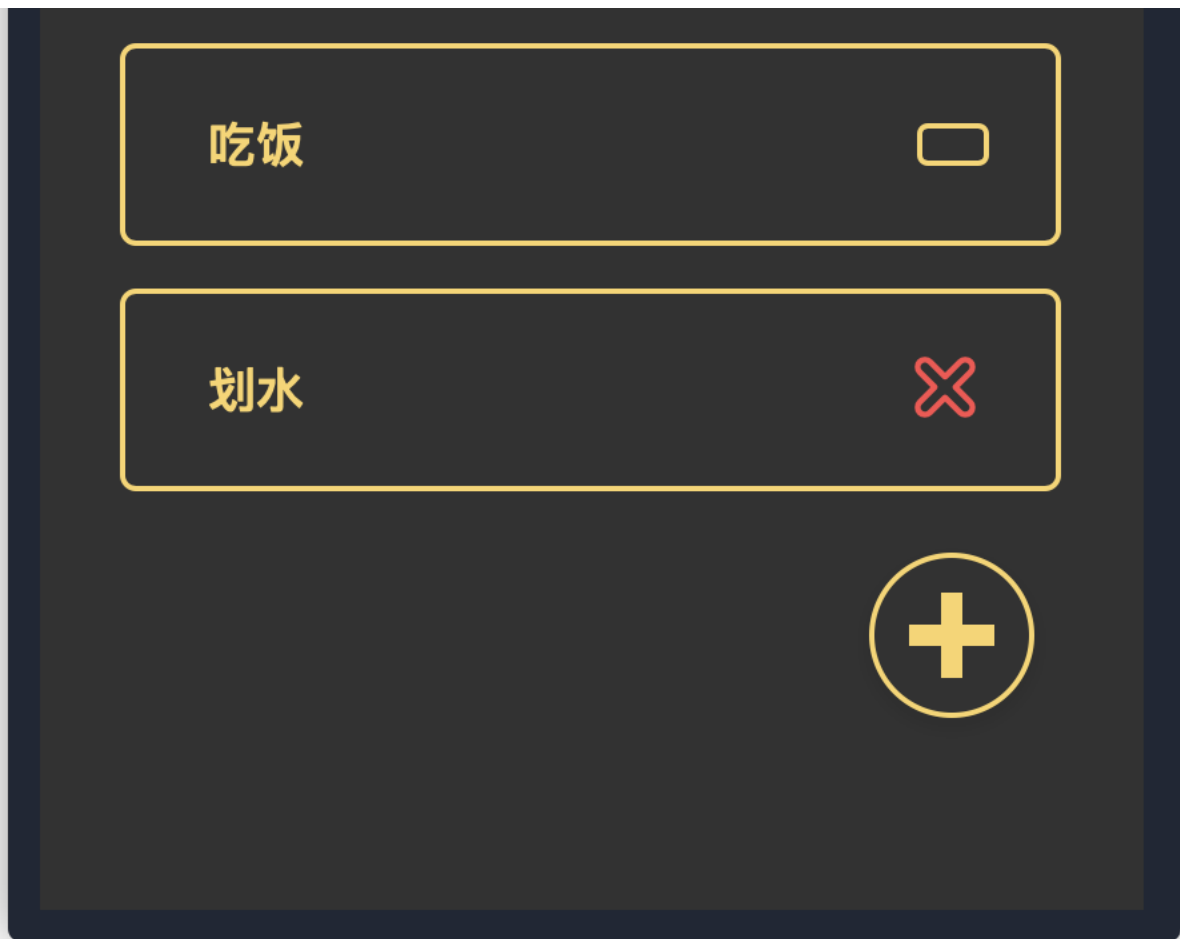


划水



工作





4.2.16 购买 VIP



会员特权 1

会员特权 2

会员特权 3

会员特权 4

5 用户需求文档

5.1 引言

5.1.1 目的

本文档描述了Timer全平台时间管理软件的用例文档。

5.1.2 背景

本系统旨在帮助用户有效管理自己的时间，让用户能够专注于学习与工作当中，同时为用户提供与其他用户一起交流时间管理等经验心得的平台，主要针对希望能够掌握自己每日应用使用情况，并作出合理时间规划的用户。此系统需要满足手机、电脑、手表等多平台统计的功能，并将多个平台的使用时间整合至一个用户账户中。

5.2 用户需求列表

5.2.1 业务需求

- BR1：软件需要能够记录所有平台上用户使用所有软件的时长
 - 平台至少包括手机（安卓 iOS）、平板（安卓 iPadOS）、电脑（Windows Linux macOS）、手表（watchOS wearOS），如果有新的平台需要再适配
- BR2：软件要能够让用户自己输入每天不同时间段要做的事情
 - 日程表
 - 结束时候允许用户修改今天的日程，可以把游戏时间修改，空白时间也可以自己定义。
- BR3：需要提供一个能让用户交流时间管理心得或者帮助他人建设时间管理方案的平台
 - 可以发帖分享心得、可以推荐书籍、可以发布悬赏，评论，点赞，置顶，第一版不用分类
- BR4：需要提供多种多样的数据展示方法
 - 基本：扇形图（每种分类的时间占比、还有自定义），柱状图（精确到软件，通过颜色搭上不同的标签，长度表示用了多久，鼠标移动过去可以看到使用的时间，开始时间结束时间，还有操作平台，重合的话连续放置就可以了），分数，分数代表的是系统的算法计算出来的每日工作的效率（满分100，不同分数有不同评级，如80-100为效率很高）
- BR5：用户专注功能
 - 每天可以给自己做TODOLIST 时间 优先级
 - 专注时间内可以禁用东西
 - 不能无限制的提前结束，可以延长
- BR6：成就系统
 - 专注时间->积分
 - 时间记录和日程表差距不大->积分
 - 积分->段位
 - 还可以扣积分
- BR7：系统反馈功能
- BR8：团队功能
 - 团队管理员可以看到所有人的时间表

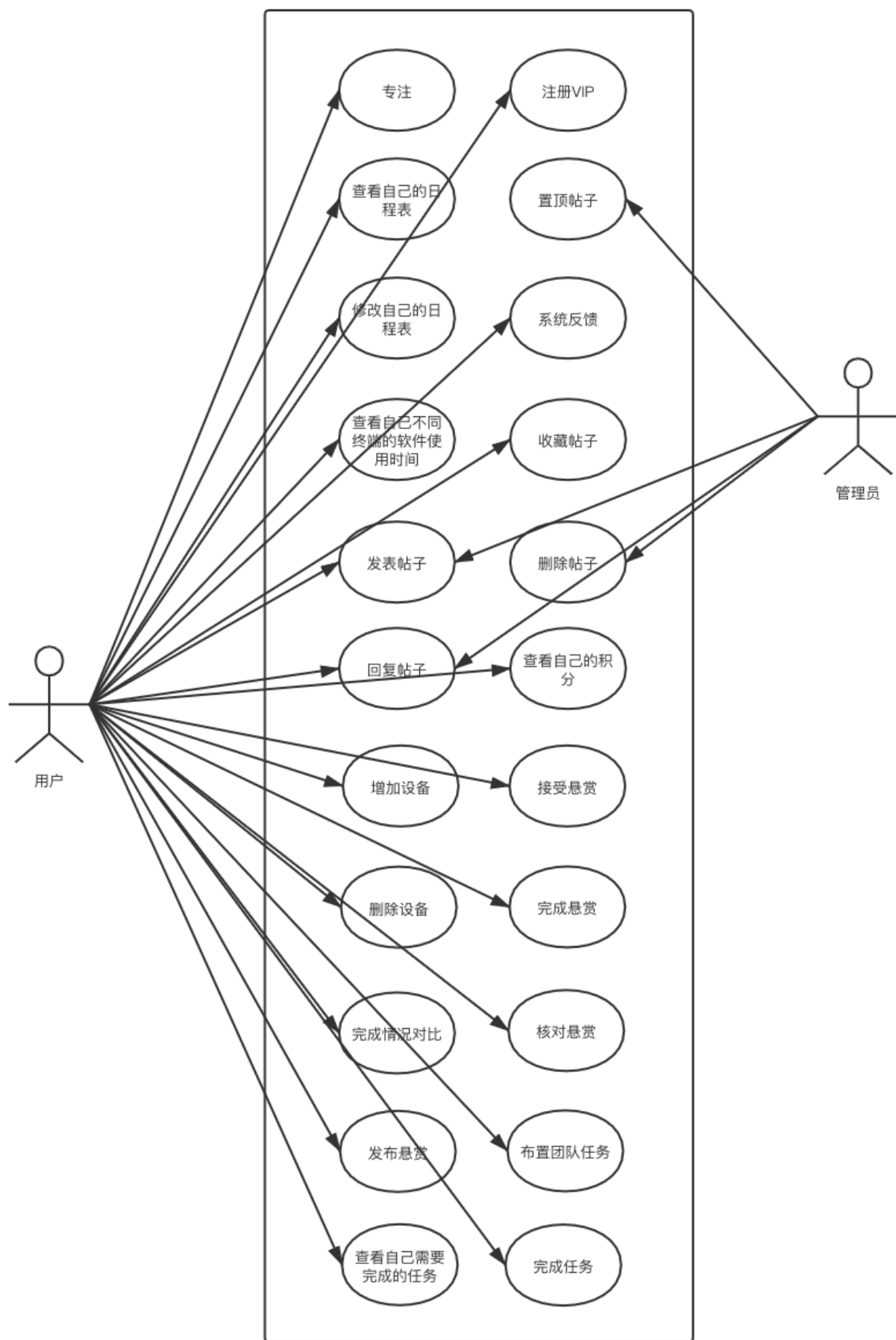
- 团队管理员管理团队成员的任务和时间表
- 团队成员可以看到是谁发布的任务

5.2.2 用户需求

- UR1：提供专注功能，开启后阻止其他应用启动
- UR2：提供社区功能，让不同用户可以在社区中进行
- UR3：提供反馈功能，让用户提交自己对平台的建议
- UR4：提供应用时间统计功能，用户可以查看自己使用不同应用的时间
- UR5：提供计划功能，用户可以制定自己的todo-list
- UR6：提供社区内容推荐功能
- UR7：提供发起悬赏功能
- UR8：提供完成悬赏、获得奖赏的功能
- UR9：提供团队协作的功能
- UR10：提供成就系统功能
- UR11：提供多平台统计功能
- UR12：提供计划时间与实际使用时间自动对比的功能
- UR13：提供创意工坊功能
- UR14：提供自助服务功能

5.3 用例列表

5.3.1 用例图



5.3.2 用例列表

用例编号	参与者	用例名称	优先级
1	用户	专注	高
2	用户	查看自己的日程表	高
3	用户	修改自己的日程表	高
4	用户	查看自己不同终端的软件使用时间	高
5	用户、管理员	发表帖子	中
6	用户、管理员	回复帖子	中
7	用户	收藏帖子	中
8	用户	系统反馈	高
9	用户	查看积分	低
10	管理员	置顶帖子	中
11	管理员	删除帖子	中
12	用户	注册 VIP	高
13	用户	完成情况对比	高
14	用户	发布悬赏	低
15	用户	接受悬赏	低
16	用户	完成悬赏	低
17	用户	核对悬赏	低
18	用户	布置团队任务	中
19	用户	查看自己需要完成的任务	中
20	用户	完成任务	中
21	用户	增加设备	高
22	用户	删除设备	高

5.4 详细用例描述

5.4.1 用例 1 专注

ID: UC1

名称: 专注

创建者: 李淳

创建日期: 2020/12/22

最后一次更新者: 李淳

最后一次更新日期: 2020/12/22

参与者: 用户

触发条件: 用户想要进行一次专注

前置条件: 用户已经登陆平台

后置条件: 无

优先级: 高

正常流程:

1. 用户进入专注页面
2. 用户选择专注的时间长度和为本次专注命名
3. 系统显示专注的倒计时与本次专注的名字, 并且不允许用户从该界面切换到其他软件界面

拓展流程:

1. 专注事件为空
 1. 提醒用户输入
2. 专注时间过长, 超过4个小时
 1. 提醒用户是否确定专注这么长的时间
3. 网络中断
 1. 需要能够将数据保存在本地
4. 用户想要修改专注时间
 1. 系统提示用户本周剩余修改时间次数, 提示用户在输入框中输入要修改的时间
 2. 用户确认修改
 3. 系统提示修改成功 (若本周剩余修改时间次数为0, 则提示修改失败)

特殊需求: 无

5.4.2 用例 2 查看自己的日程表

ID: UC2

名称: 查看日程表

创建者: 李淳

创建日期：2020/12/22

最后一次更新者：李淳

最后一次更新日期：2020/12/22

参与者：用户

触发条件：用户想要查看自己的日程表

前置条件：用户已经登陆平台

后置条件：无

优先级：高

正常流程：

1. 用户进入日程表界面
2. 系统显示用户从今天往前往后三天一共七天的日程表，包括时间区间与事件说明，按照从上至下分别是从天一天的0点-24点来排序，没有日程的时间需要缩起

拓展流程：

特别需求：无

5.4.3 用例 3 修改自己的日程表

ID：UC3

名称：修改日程表

创建者：李淳

创建日期：2020/12/22

最后一次更新者：李淳

最后一次更新日期：2020/12/22

参与者：用户

触发条件：用户想要修改自己的日程表

前置条件：用户已经登陆平台

后置条件：无

优先级：高

正常流程：

1. 用户进入日程表界面
2. 系统显示用户从今天往前往后三天一共七天的日程表，包括时间区间与事件说明，按照从上至下分别是从天一天的0点-24点来排序，没有日程的时间需要缩起
3. 用户点击自己想要修改的日程

4. 系统显示修改界面，包括日程的时间区间与事件说明
5. 用户填写表单后提交
6. 系统将更新数据库，并且回到第二步的日程表界面

拓展流程：

1. 用户想要导入自己的课程表
 1. 系统提示用户上传自己的课程表
 2. 用户上传自己的课程表并确认
 3. 系统提示用户上传成功，更新数据库，并回到日程表界面

特别需求：无

5.4.4 用例 4 查看自己不同终端的软件使用时间

ID：UC4

名称：查看不同终端软件使用时间

创建者：李淳

创建日期：2020/12/22

最后一次更新者：李淳

最后一次更新日期：2020/12/22

参与者：用户

触发条件：用户想要查看自己不同终端的软件是用时间

前置条件：用户已经登陆平台

后置条件：无

优先级：高

正常流程：

1. 用户进入查看不同终端软件使用时间的界面
2. 系统显示在BR4中定义好的几种数据展示方式

拓展流程：无

特别需求：无

5.4.5 用例 5 发表帖子

ID：UC5

名称：发表帖子

创建者：李淳

创建日期：2020/12/22

最后一次更新者：李淳

最后一次更新日期：2020/12/22

参与者：用户、管理员

触发条件：用户想要在社区发布帖子

前置条件：用户已经登陆平台

后置条件：无

优先级：中

正常流程：

1. 用户进入社区页面
2. 系统显示社区中的帖子
3. 用户点击发帖按钮
4. 系统显示发帖表单，包括帖子的标题，正文，附带的图片或者视频
5. 用户填写对应的信息后提交
6. 系统将数据存入到数据库中

拓展流程：

1. 用户输入了不符合规范的正文、标题或者图片视频
 1. 系统提示用户重新输入

特别需求：无

5.4.6 用例 6 回复帖子

ID：UC6

名称：回复帖子

创建者：秦锐鑫

创建日期：2020/12/22

最后一次更新者：秦锐鑫

最后一次更新日期：2020/12/22

参与者：用户、管理员

触发条件：用户想要回复社区中已发布的帖子

前置条件：用户已经登录平台且要回复的帖子状态正常

后置条件：无

优先级：中

正常流程：

1. 用户在社区页面点击回复帖子按钮
2. 系统显示可编辑的文字框供用户输入
3. 用户输入回复信息后点击提交按钮
4. 系统提示用户回复成功，并将数据保存在数据库中

拓展流程：

1. 用户回复帖子下面已经存在的评论
 1. 系统给出输入提示
 2. 用户输入回复内容，选择发布
 3. 系统确认无误后发布，流程结束
2. 用户提交了不符合规范的回复信息
 1. 系统提示用户重新输入

特别需求：无

5.4.7 用例 7 收藏帖子

ID：UC7

名称：收藏帖子

创建者：秦锐鑫

创建日期：2020/12/22

最后一次更新者：秦锐鑫

最后一次更新日期：2020/12/22

参与者：用户

触发条件：用户想要收藏社区中已发布的帖子

前置条件：用户已经登录平台且要收藏的帖子状态正常

后置条件：无

优先级：中

正常流程：

1. 用户在社区页面点击收藏帖子按钮
2. 系统询问用户是否确认收藏
3. 用户选择确认
4. 系统提示用户收藏成功，并将数据保存在数据库中

拓展流程：

1. 用户选择取消收藏
 1. 系统结束收藏帖子

特别需求：无

5.4.8 用例 8 系统反馈

ID：UC8

名称：系统反馈

创建者：秦锐鑫

创建日期：2020/12/22

最后一次更新者：秦锐鑫

最后一次更新日期：2020/12/22

参与者：用户

触发条件：

前置条件：用户已经登录平台

后置条件：无

优先级：高

正常流程：

1. 用户在设置中设置反馈频率与方式
2. 系统将数据保存在数据库中并根据用户设置在规定时间内进行反馈

拓展流程：无

特别需求：无

5.4.9 用例 9 查看积分

ID：UC9

名称：查看积分

创建者：秦锐鑫

创建日期：2020/12/22

最后一次更新者：秦锐鑫

最后一次更新日期：2020/12/22

参与者：用户

触发条件：用户想要查看自己的积分

前置条件：用户已经登录平台

后置条件：无

优先级：低

正常流程：

1. 用户点击查看积分按钮
2. 系统显示用户积分总数，以及积分变化历史

拓展流程：无

特别需求：无

5.4.10 用例 10 置顶帖子

ID：UC10

名称：管理帖子

创建者：秦锐鑫

创建日期：2020/12/22

最后一次更新者：秦锐鑫

最后一次更新日期：2020/12/22

参与者：管理员

触发条件：管理员想要置顶社区中已发布的帖子

前置条件：管理员已经登录平台且要置顶的帖子状态正常

后置条件：无

优先级：中

正常流程：

1. 管理员在社区页面点击置顶帖子按钮
2. 系统询问管理员是否确认置顶
3. 管理员选择确认
4. 系统提示管理员置顶成功，并将数据保存在数据库中

拓展流程：

5. 管理员选择取消置顶
 1. 系统结束置顶帖子

特别需求：无

5.4.11 用例 11 删除帖子

ID: UC11

名称: 删除帖子

创建者: 李淳

创建日期: 2020/12/22

最后一次更新者: 李淳

最后一次更新日期: 2020/12/22

参与者: 管理员

触发条件: 管理员想要删除社区中已发布的帖子

前置条件: 管理员已经登录平台且要删除的帖子状态正常

后置条件: 无

优先级: 中

正常流程:

1. 管理员进入帖子管理界面并且选中某一个帖子
2. 系统显示能对帖子所进行的操作
3. 管理员点击删除
4. 系统更新数据库, 并且显示删除成功

拓展流程: 无

特别需求: 无

5.4.12 用例 12 注册 VIP

ID: UC12

名称: 注册VIP

创建者: 李淳

创建日期: 2020/12/22

最后一次更新者: 李淳

最后一次更新日期: 2020/12/22

参与者: 用户

触发条件: 用户想要注册成为VIP

前置条件:

后置条件: 无

优先级：中

正常流程：

1. 用户点击VIP注册按钮
2. 系统显示时长与金额对应的界面
3. 用户选中自己期望的时长
4. 系统弹出支付框
5. 用户支付对应的金额
6. 系统收到金额后显示注册VIP成功

拓展流程：

1. 用户付款方式存款不够
 1. 系统提示存款不够，并回到正常流程2

特别需求：无

5.4.13 用例 13 完成情况对比

ID：UC13

名称：完成情况对比

创建者：秦锐鑫

创建日期：2020/12/26

最后一次更新者：秦锐鑫

最后一次更新日期：2020/12/26

参与者：用户

触发条件：用户想要查看完成情况对比

前置条件：用户已经登录平台

后置条件：无

优先级：高

正常流程：

1. 用户点击完成情况对比按钮
2. 显示用户计划日程与实际时间分配对比

拓展流程：无

特别需求：无

5.4.14 用例 14 发布悬赏

ID: UC14

名称: 发布悬赏

创建者: 秦锐鑫

创建日期: 2020/12/26

最后一次更新者: 秦锐鑫

最后一次更新日期: 2020/12/26

参与者: 用户

触发条件: 用户想要发布悬赏任务

前置条件: 用户已经登录平台且状态正常

后置条件: 无

优先级: 低

正常流程:

1. 用户在社区页面点击发布悬赏任务按钮
2. 系统提示用户输入任务内容与悬赏积分数量
3. 用户选择确认
4. 系统提示用户发布成功, 并将数据保存在数据库中

拓展流程:

1. 用户选择发布悬赏
 1. 系统结束发布悬赏

特别需求: 无

5.4.15 用例 15 接受悬赏

ID: UC15

名称: 接受悬赏

创建者: 秦锐鑫

创建日期: 2020/12/26

最后一次更新者: 秦锐鑫

最后一次更新日期: 2020/12/26

参与者: 用户

触发条件: 用户想要接受悬赏任务

前置条件：用户已经登录平台且状态正常

后置条件：无

优先级：低

正常流程：

1. 用户在社区页面相应的悬赏任务点击接受悬赏任务按钮
2. 系统提示用户是否确认接受
3. 用户选择确认
4. 系统提示用户接受成功，并将数据保存在数据库中

拓展流程：

1. 用户取消接受悬赏
 1. 系统结束接受悬赏

特别需求：无

5.4.16 用例 16 完成悬赏

ID：UC16

名称：完成悬赏

创建者：秦锐鑫

创建日期：2020/12/26

最后一次更新者：秦锐鑫

最后一次更新日期：2020/12/26

参与者：用户

触发条件：用户完成悬赏任务，想要提交完成

前置条件：用户已经登录平台且完成悬赏任务

后置条件：无

优先级：低

正常流程：

1. 用户在我的页面点击完成悬赏按钮
2. 系统询问用户是否确认完成
3. 用户选择确认
4. 系统提示用户悬赏完成成功，状态为待核对，并将数据保存在数据库中

拓展流程：

1. 用户选择取消
 1. 系统结束完成悬赏

特别需求：无

5.4.17 用例 17 核对悬赏

ID：UC17

名称：核对悬赏

创建者：秦锐鑫

创建日期：2020/12/26

最后一次更新者：秦锐鑫

最后一次更新日期：2020/12/26

参与者：用户

触发条件：用户想要核对悬赏任务

前置条件：悬赏任务已经被其他用户完成

后置条件：无

优先级：低

正常流程：

1. 用户在我的页面点击核对悬赏按钮
2. 系统询问用户是否确认核对
3. 用户选择确认
4. 系统提示用户核对悬赏成功，任务状态变为已核对，并将数据保存在数据库中

拓展流程：

1. 用户选择取消
 1. 系统结束核对悬赏

特别需求：无

5.4.18 用例 18 布置团队任务

ID：UC18

名称：布置团队任务

创建者：李淳

创建日期：2020/12/26

最后一次更新者：李淳

最后一次更新日期：2020/12/26

参与者：用户

触发条件：用户想要布置团队任务

前置条件：用户已经登陆

后置条件：无

优先级：中

正常流程：

1. 用户点击发布团队任务的按钮
2. 系统显示一个表单，分别有团队成员、时间和任务
3. 用户为有需要分配任务的团队成员填写时间和任务，点击确认
4. 系统更新数据库并且更新其他团队成员的日程表

拓展流程：无

特别需求：无

5.4.19 用例 19 查看自己需要完成的任务

ID：UC19

名称：查看自己需要完成的任务

创建者：李淳

创建日期：2020/12/26

最后一次更新者：李淳

最后一次更新日期：2020/12/26

参与者：用户

触发条件：用户想要查看今天需要完成的团队任务

前置条件：用户已经登陆

后置条件：无

优先级：中

正常流程：

1. 用户进入日程表中
2. 系统显示用户的日程表
3. 用户点击显示团队任务
4. 系统将其他的日程变灰，高亮团队任务，并且显示布置者

拓展流程：无

特别需求：无

5.4.20 用例 20 完成任务

ID: UC20

名称: 完成团队任务

创建者: 李淳

创建日期: 2020/12/26

最后一次更新者: 李淳

最后一次更新日期: 2020/12/26

参与者: 用户

触发条件: 用户确认完成团队任务

前置条件: 用户已经登陆

后置条件: 无

优先级: 中

正常流程:

1. 用户点击自己的团队任务
2. 系统显示团队任务的基本信息, 包括时间、事件、布置者与一个确认完成按钮
3. 用户点击确认完成按钮
4. 系统更新数据库, 并且发送消息给布置者

拓展流程: 无

特别需求: 无

5.4.21 用例 21 增加设备

ID: UC21

名称: 增加设备

创建者: 李淳

创建日期: 2020/12/26

最后一次更新者: 李淳

最后一次更新日期: 2020/12/26

参与者: 用户

触发条件: 用户想要增加设备

前置条件: 无

后置条件：无

优先级：中

正常流程：

1. 用户点击增加设备的按钮
2. 系统显示不同设备的型号
3. 用户点击自己想要增加设备的型号
4. 系统显示具体的软件安装方式和注册方式
5. 用户依照5中的步骤安装软件并且增加设备
6. 系统更新数据库

拓展流程：无

特别需求：无

5.4.22 用例 22 删除设备

ID：UC22

名称：删除设备

创建者：李淳

创建日期：2020/12/26

最后一次更新者：李淳

最后一次更新日期：2020/12/26

参与者：用户

触发条件：用户想要删除设备

前置条件：无

后置条件：无

优先级：中

正常流程：

1. 用户点击删除设备的按钮
2. 系统显示用户所有已经注册的设备
3. 用户点击自己想要删除的设备
4. 系统显示提示框是否确认删除
5. 用户点击确认
6. 系统更新数据库

拓展流程：无

特别需求：无