心理服务热线平台  
接口测试计划

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [√] 草稿  [ ] 正式发布  [ ] 正在修改 | 文件标识： | V1.3 |
| 当前版本： | 1.3 |
| 作 者： | 万宜萱、孙吴栅 |
| 完成日期： | 2023.12.13 |

版 本 历 史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 作者 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
| 1.0 | 万宜萱  孙吴栅 | 万宜萱孙吴栅 | 2023.12.05-2023.12.08 | 完成文档中概述、引用文件、测试准备部分 |
| 1.1 | 万宜萱 | 万宜萱 | 2023.12.08-  2023.12.12 | 完成测试策略中关于会话相关API的部分 |
| 1.2 | 孙吴栅 | 孙吴栅 | 2023.12.08-2023.12.12 | 完成测试策略中关于用户相关和排班相关API的部分 |
| 1.3 | 万宜萱 | 万宜萱 | 2023.12.13-2023.12.13 | 整理、合并文档，完成文档其余部分 |

目录

[1 概述 3](#_Toc152944393)

[1.1 软件概述 3](#_Toc152944394)

[1.2 文档概述 3](#_Toc152944395)

[2 引用文件 3](#_Toc152944396)

[3 测试准备 3](#_Toc152944397)

[3.1 测试环境规划 3](#_Toc152944398)

[3.2 测试环境示意图 3](#_Toc152944399)

[4 测试策略 3](#_Toc152944400)

[4.1 测试场景 4](#_Toc152944401)

[4.2 测试数据选取规则 4](#_Toc152944402)

[5 测试说明 4](#_Toc152944403)

[5.1 测试项目描述 4](#_Toc152944404)

[5.2 测试用例 5](#_Toc152944405)

[6 测试实施安排 5](#_Toc152944406)

[6.1 测试进度 5](#_Toc152944407)

[6.2 缺陷管理 5](#_Toc152944408)

[7 接口测试规程 5](#_Toc152944409)

[7.1 启动标准 5](#_Toc152944410)

[7.2 中止标准 6](#_Toc152944411)

[7.3 通过标准 6](#_Toc152944412)

[8 测试风险分析 6](#_Toc152944413)

# 概述

## 软件概述

心理服务热线平台是一款向用户提供心理服务的软件。访客通过微信小程序进入热线平台，选择当天值班的咨询师并发起咨询会话，咨询过程中如果咨询师有解决不了的问题，咨询师可以求助自己绑定的值班督导，值班督导也通过平台在线给咨询师提供咨询指导。咨询结束后，访客、咨询师和督导可以通过平台各自的客户端查看自己的咨询/求助历史记录。

心理服务热线平台的接口分为六类，分别是：用户相关接口、排班相关接口、会话相关接口、评价相关接口、消息相关接口、配置相关接口。

用户相关接口主要实现了如下功能：后台用户登录/注销，微信小程序用户登录、获取用户信息、添加后台用户、获取用户列表、获取小程序用户手机号、添加/修改/删除督导/咨询师，获取督导/咨询师列表、禁用访客、访客列表、修改密码、更新访客信息、修改咨询师、启用访客、修改咨询师最大咨询人数。

排班相关接口主要实现了如下功能：创建排班、批量排班、获取当天在线的值班人员、移除排班记录。

会话相关接口主要实现了如下功能：创建/结束/删除会话、请求督导、查询咨询记录、获取用户当前会话、获取当月咨询数/评价排行、获取今日咨询数量变化、会话导出、批量导出、获取UserSign。

评价相关接口主要实现了新建评价功能。

消息相关接口主要实现了如下功能：消息回调、根据会话提取web转化后的信息。

配置相关接口主要实现了获取配置项的功能

## 文档概述

本文档描述了《心理服务热线平台》软件接口测试的测试准备、测试策略、测试说明、测试实施安排、测试规程和风险分析。

# 引用文件

1. 《心理服务热线平台Demo使用说明》
2. 《心理学院热线平台系统需求&系统架构说明v1.0》
3. 《心理服务热线平台学期项目说明》,
4. 《心理服务热线平台接口文档v1.0》

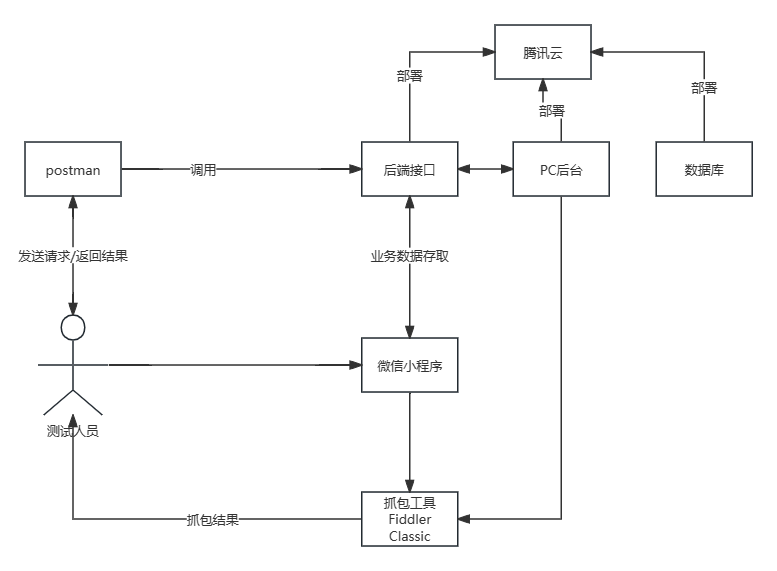
# 测试准备

## 测试环境规划

*列举测试环境涉及的各种软硬件信息及其配置，例如，服务器配置，操作系统，测试软件、测试工具等*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **软/硬件** | **版本/配置** | **用途** |
| 阿里云服务器 | Ubuntu 18.0 | 部署项目 |
| Windows OS | Windows 11，64位操作系统 | 运行项目和接口测试工具 |
| 微信开发者工具 | Stable 1.06.2306020 | 模拟小程序的登录 |
| Fiddler Classic | v5.0.20211.51073 for .NET 4.6.1 | 抓包工具 |
| Postman | 10.21.4 | 接口测试工具，用于调用API |
| Microsoft Edge | 120.0.2210.91 | 模拟后台用户登录 |

## 测试环境示意图



# 测试策略

本系统接口测试围绕功能、接口兼容性、接口特性验证、接口安全性等方面。

对于接口功能测试，根据《心理服务热线平台接口文档v1.0》和《心理学院热线平台系统需求&系统架构说明v1.0》，在理解业务流程规则和每个接口使用场景方式的基础上，设计符合业务逻辑的接口使用场景的用例。确保测试用例能够覆盖正常场景和异常场景。同时，使用单接口功能和基于核心业务流程的多接口组合测试。测试数据生成时，使用等价类、边界值、特殊值设计方法，采用单值覆盖、全对偶覆盖、基本值覆盖、多基本值覆盖等组合策略，

对于接口兼容性测试，验证了每个接口的结构和参数类型是否符合接口文档的定义。

对于接口特性验证，根据不同的http方法，需要进行相应的幂等测试和缓存测试。

对于接口的安全性测试，需要使用不同的用户身份测试接口的授权和信息获取是否符合期望。

## 测试场景

**用户相关：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **接口** | **具体场景** |
| 1 | 后台用户登录 | 正常场景：输入合法且存在的用户名和对应密码，成功登录  异常场景：输入不合法或不存在的用户名；密码为空或不正确，登录失败 |
| 2 | 后台用户注销 | 正常场景：系统中有用户登录，成功注销  异常场景：系统中无用户登录，异常注销 |
| 3 | 微信小程序用户登录 | 正常场景：利用有效的code和appid进行用户登录，登录成功  异常场景：失效/留空/错误的code或无效的appid进行用户登录，登录失败 |
| 4 | 获取当前登录用户信息 | 正常场景：系统中有用户登录，成功获取当前登录用户信息  异常场景：系统中无用户登录，获取当前登录用户信息失败 |
| 5 | 添加后台用户 | 正常场景：输入合法用户信息，成功添加后台用户  异常场景：输入不合法用户信息或信息为空，添加后台用户失败 |
| 6 | 获取用户列表 | 正常场景：具有查询权限的用户合法输入成功获取用户列表  异常场景：不具有查询权限的用户或不合法输入，获取用户列表失败 |
| 7 | 微信小程序获取当前用户手机号 | 正常场景：利用有效encryptedData和iv成功获取当前用户手机号  异常场景：失效/留空/错误的encryptedData和iv获取当前用户手机号失败 |
| 8 | 添加督导用户 | 正常场景：输入合法督导用户信息，成功添加督导用户  异常场景：输入不合法督导信息或信息为空，添加后台用户失败 |
| 9 | 添加咨询师用户 | 正常场景：输入合法咨询师用户信息，成功添加咨询师用户  异常场景：输入不合法咨询师用户信息或信息为空，添加咨询师用户失败 |
| 10 | 获取督导列表 | 正常场景：利用合法的page和size输入对应的查询信息成功获取对应的督导列表  异常场景：输入非法的查询信息，获取对应的督导列表失败 |
| 11 | 获取咨询师列表 | 正常场景：利用合法的page和size输入对应的查询信息成功获取对应的咨询师列表  异常场景：输入非法的查询信息，获取对应的咨询师列表失败 |
| 12 | 修改督导 | 正常场景：输入合法完整的督导信息成功修改督导信息  异常场景：输入不合法或不完整的督导信息，修改督导信息失败 |
| 13 | 修改咨询师 | 正常场景：输入合法完整的咨询师信息成功修改咨询师信息  异常场景：输入不合法或不完整的咨询师信息，修改咨询师信息失败 |
| 14 | 删除督导 | 正常场景：输入合法且存在的督导用户名成功删除督导  异常场景：输入不合法或不存在的督导用户名，删除督导失败 |
| 15 | 删除咨询师 | 正常场景：输入合法且存在的咨询师用户名成功删除咨询师  异常场景：输入不合法或不存在的咨询师用户名，删除咨询师失败 |
| 16 | 禁用访客 | 正常场景：利用有效且存在的访客userId成功禁用访客权限  异常场景：使用无效或不存在的userId，禁用访客权限失败 |
| 17 | 访客列表 | 正常场景：具有查询权限的用户合法输入成功获取用户列表  异常场景：不具有查询权限的用户或不合法输入，获取用户列表失败 |
| 18 | 修改密码 | 正常场景：输入有效合法的新密码以成功修改密码  异常场景：输入不合法的密码，修改密码失败 |
| 19 | 更新访客信息 | 正常场景：利用正确合法的用例输入以成功更新访客信息  异常场景：使用不合法的用例输入，更新访客信息失败 |
| 20 | 启用访客 | 正常场景：利用有效且存在的访客userId成功启用访客权限  异常场景：使用无效或不存在的userId，启用访客权限失败 |
| 21 | 修改咨询师最大咨询人数 | 正常场景：具有咨询师权限的用户输入合法的maxConsults以成功修改咨询师最大咨询人数  异常场景：不具有咨询师权限的用火或非法输入，修改咨询师最大咨询人数失败 |

**排班相关：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **接口** | **具体场景** |
| 22 | 创建排班 | 正常场景：输入合法的时间戳、用户Id和用户类型成功创建排班  异常场景：输入非法的时间戳、用户Id和用户类型创建排班失败 |
| 23 | 批量排班 | 正常场景：输入合法的用户Id、weekdays和用户类型成功创建排班  异常场景：输入非法的用户Id、weekdays和用户类型创建排班失败 |
| 24 | 获取当天在线的值班人员 | 正常场景：输入合法的时间戳和用户类型成功创建排班  异常场景：输入非法的时间戳和用户类型创建排班失败 |
| 25 | 获取当天在线的值班人员 | 正常场景：输入合法的排班Id成功获取当天在线的值班人员  异常场景：输入非法的或不存在的排班Id获取当天在线的值班人员失败 |

**会话相关：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **接口** | **具体场景** |
| 26 | 创建会话 | 正常场景：提供合法的咨询师id，成功创建一个会话。  异常场景：提供的咨询师id不存在；提供的咨询师id为空，创建会话失败。 |
| 27 | 结束会话 | 正常场景：提供合法的会话id，成功结束该会话。  异常场景：提供的会话id不存在；提供的会话id为空；该会话已结束，结束会话失败。 |
| 28 | 咨询师在会话中请求督导 | 正常场景：提供合法的督导id和会话id，督导与该咨询师有绑定关系且在线，请求督导成功。  异常场景：督导id不合法；督导id为空；会话id不合法；会话id为空；该督导与会话中的咨询师没有绑定关系；请求的督导不在线，请求督导失败。 |
| 29 | 获取咨询记录 | 正常场景：提供合法的访客姓名、咨询师姓名、开始时间、结束时间、排序依据、顺序、页码、数量，返回查询的的咨询记录。  异常场景：访客姓名不合法（含有特殊字符）；咨询师姓名不合法（含有特殊字符）；访客不存在；咨询师不存在；开始时间大于等于结束时间；开始时间大于今天日期；开始时间/结束时间格式不合法；排序依据不合法；顺序不合法；页码非正整数；页码非正整数，获取咨询记录失败 |
| 30 | 获取小程序当前用户会话 | 正常场景：提供openID，获取小程序当前用户会话。  异常场景：用户未登录，获取小程序当前用户会话失败。 |
| 31 | 统计七日咨询数量 | 正常场景：返回七日咨询数量统计。 |
| 32 | 获取当月咨询数排行 | 正常场景：返回当月咨询数排行。 |
| 33 | 获取当月评价排行 | 正常场景： 返回当月评价排行。 |
| 34 | 查看当日咨询数量变化 | 正常场景：返回今日资讯数量变化。 |
| 35 | 会话导出 | 正常场景：提供合法的会话id，成功导出会话。  异常场景：提供的会话id不存在；会话id为空，导出绘画失败 |
| 36 | 批量导出 | 正常场景：提供一个会话id数组，成功导出数组中所有id对应的对话。  异常场景：数组中存在不合法的会话id，数组中存在空的会话id，批量导出失败。 |
| 37 | 删除会话 | 正常场景：提供合法的会话id，成功删除会话。  异常场景：会话id不存在；会话id为空；会话id已删除，删除会话失败。 |
| 38 | 获取UserSign | 正常场景：IM客户端登陆后，调用此接口获取IM会话所需UserSig  异常场景：IM客户端未登录，UserSign获取失败 |

**评价相关：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **接口** | **具体场景** |
| 39 | 新建评价 | 正常场景：提供合法的咨询师id，评价对象类型，评价等级和评价内容，新建评价成功。  异常场景：提供不合法的咨询师id；不合法评价对象类型；不合法的评价等级和评价内容；新建评价失败。 |

**消息相关：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **接口** | **具体场景** |
| 40 | 消息回调 | 正常场景：提供合法的消息回调参数值，消息回调成功。  异常场景：提供不合法的消息回调参数值，消息回调失败。 |
| 41 | 根据会话提取web转化后的消息 | 正常场景：提供合法的会话id，page和size，获取web转化后的消息成功。  异常场景：提供非法的会话id；非法的page或非法的size，获取web转化后的消息失败。 |

**配置相关：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **接口** | **具体场景** |
| 42 | 获取配置项 | 正常场景：用户已登录，获取配置项成功。  异常场景：用户未登录，获取配置项失败。 |

## 测试数据选取规则

测试数据选取需要包括如下规则：  
1. 正常测试数据： 使用符合预期输入要求的正常数据，确保API在正常情况下能够正确处理请求，并返回预期的结果。

2. 边界测试数据： 对于有范围的数字或者字符串，需要选择接近边界值的测试数据，包括最小值、最大值、和临界值。

3. 非法测试数据： 使用非法测试数据，包括错误的数据格式、类型不匹配等。

4. 重复数据： 测试重复数据的情况，包括尝试创建已经存在的资源、重复的删除请求等。

5. 空数据： 测试传递空数据或缺失必要参数的情况。

6. 身份验证和权限： 测试具有不同权限级别的用户的接口调用，包括未经授权的接口调用。

7. 特殊字符： 在输入中包含特殊字符，测试API对于这些字符的处理方式。

在4.1中涉及的所有测试场景中，需要用到以下测试数据：

1. username 用户名

必须以字母开头，由字母、数字和下划线组成，长度在4~24位之间。在本系统中考虑用户名为非法时的情况来设计测试用例，如：用户名以数字、特殊字符开头、用户名存在/不存在、用户名长度不符合要求等。

2. password 密码

密码是将明文使用MD5转化后形成的密文。

3. role 角色

系统中通过config接口获取角色列表，得知如下角色名：ROLE\_SUPERVISOR、ROLE\_COUNSELOR。在本系统中考虑角色名存在、不存在的情况来设计测试用例。

4. name 姓名

长度为2~15位，文字数字混杂、含有特殊字符均为非法。本系统中考虑姓名为非法的情况设计测试用例。

5. gender 性别

合法值仅能为“男“或”女“，本系统中考虑除这两种值以外的由文字、数字、英文组成的非法值。

6. phoneNumber 电话号码

电话号码的合法值能够确定，本系统中考虑电话号为合法、不合法的情况。

7. idNumber 身份证号

身份证号对每个人来说具有唯一性，且合法值能够确定，本系统中考虑身份证为合法、不合法、重复的情况。

8. department 部门

接口文档中无严格规定，在本系统中考虑由文字、数字、英文组成的值是否均能通过验证。

9. title 职称

接口文档中无严格规定，在本系统中考虑由文字、数字、英文组成的值是否均能通过验证。

10. page 分页页码

默认为1，在本系统中考虑为字母、特殊字符以及越界数字等非法值的情况。

11. size 分页大小

默认为10，在本系统中考虑为字母、特殊字符以及越界数字等非法值的情况。

12. qualification 督导资质

合法值为“一级”、“二级”、“三级”，本系统中考虑为字母、特殊字符以及数字等非法值的情况。

13. qualificationCode 督导资质编号

接口文档无明确规定，在本系统中考虑为字母、特殊字符以及数字等非法值的情况。

14. email 邮箱

邮箱的合法情况可以确定，在本系统中考虑邮箱为合法、非法的情况。

15. age 年龄

年龄的合法情况可以确定，在本系统中考虑邮箱为合法、非法的情况。

16. supervisors 绑定的督导

绑定的督导的参数为督导的id号码，在本系统中考虑督导id为空、存在、不存在以及多个督导的情况。

17. timestamp 时间戳

本系统中采用了以毫秒为单位的时间戳，合法的时间戳例如“1638288000000”。时间戳过大或过小会导致系统运行错误且无实际意义，在本系统中主要考虑了timestamp为空和不为空两种情况进行测试。

18. maxConsults 最大咨询数量

最大咨询数量应为非负整数，在本系统中考虑其为负数、字母、特殊字符等非法情况。

19. userID 用户ID

用户ID由系统自动生成，格式为32位小写字母和数字的组合，合法的用户ID例如“ff8081817dcbc8c0017dd885771a01c8”。在本系统中考虑了用户ID是否为空、用户ID长度、用户ID是否存在、用户ID是否包含非法字符（如“?”）来设计测试用例。

20. usersID 多个用户ID

根据userID进行全对偶组合。

21. type 用户类型

在本系统的排班和会话相关接口中，用户类型分为咨询师和督导两种类型，分别对应“COUNSELOR”和“SUPERVISOR”。在本系统中进行测试时，考虑了type是否为空、type是否存在进行测试。

22. weekDays 每周时间选择

在进行批量排班时需要提供排班的周内时间，形式为数组，合法时间例如“1，2，3”。由于一周内的时间介于1-7之间，所以在进行测试时考虑了时间不合法的情况，例如出现超出7的数字，另外还考虑了weekDays为空的情况。

23. arrangeID 排班ID

排班ID由系统自动生成，格式为32位小写字母和数字的组合，合法的排班ID例如“ff8081817dcbc8c0017dcc7722370034”。在本系统中考虑了排班ID是否为空、排班ID长度、排班ID是否存在、排班ID是否包含非法字符（如“?”）以及排班能否重复删除来设计测试用例。

24. conversationID 会话ID

会话ID由系统自动生成，格式为32位小写字母和数字的组合，合法的会话ID例如“ff8081817dcbc8c0017dcc95156a0052”。在本系统中考虑了会话ID是否为空、会话ID长度、会话ID是否存在、会话ID是否包含非法字符（如“?”）以及会话能否重复结束来设计测试用例。

用户相关：

1. 后台用户登录

根据上述对于测试数据的描述，对接口参数username, password进行全对偶组合。

2. 后台用户注销

无参数。

3. 微信小程序用户登录

4. 获取当前登录用户信息

无参数。

5. 添加后台用户

该接口已被弃用。

6. 获取用户列表

根据上述对于测试数据的描述，对接口参数page, size进行全对偶组合。

7. 微信小程序获取当前用户手机号

8. 添加督导用户

根据上述对于测试数据的描述，对接口参数username, password, name, gender, phoneNumber, idNumber, department, title进行全对偶组合。

9. 添加咨询师用户

根据上述对于测试数据的描述，对接口参数username, password, name, gender, phoneNumber, idNumber, department, title进行全对偶组合。

10. 获取督导列表

根据上述对于测试数据的描述，对接口参数page, size, name, department, gender, phoneNumber进行全对偶组合。

11. 获取咨询师列表

根据上述对于测试数据的描述，对接口参数page, size, name, department, gender, phoneNumber进行全对偶组合。

12. 修改督导

根据上述对于测试数据的描述，对接口参数username, password, name, phoneNumber, idNumber, department, title, qualification, qualificationcode, email进行全对偶组合。

13. 修改咨询师

根据上述对于测试数据的描述，对接口参数username, name, age, gender, phoneNumber, idNumber, department, title, email, supervisors进行全对偶组合。

14. 删除督导

根据上述对于测试数据的描述，对接口参数username采用不同的合法、非法值、存在、不存在的值进行测试。

15. 删除咨询师

根据上述对于测试数据的描述，对接口参数username采用不同的合法、非法值、存在、不存在的值进行测试。

16. 禁用访客

根据上述对于测试数据的描述，对接口参数userId采用不同的合法、非法值、存在、不存在的值进行测试。

17. 访客列表

根据上述对于测试数据的描述，对接口参数page, size进行全对偶组合。

18. 修改密码

根据上述对于测试数据的描述，对接口参数oldPassword, password进行全对偶组合，修改时一定要注意创建几个临时账号，不要随意修改系统中关键账户的密码。

19. 更新访客信息

20. 启用访客

根据上述对于测试数据的描述，对接口参数userId采用不同的合法、非法值、存在、不存在的值进行测试。

21. 修改咨询师最大咨询人数

根据上述对于测试数据的描述，对接口参数maxconsults采用不同的合法、非法值、存在、不存在的值进行测试。

排班相关：

22. 创建排班

根据上述对于测试数据的描述，对创建排班所需的timestamp、usersID和type进行全对偶组合。

23. 批量排班

根据上述对于测试数据的描述，对批量创建排班所需的userID、weekDays和type进行全对偶组合。

24. 获取当天在线的值班人员

根据上述对于测试数据的描述，对获取当天在线的值班人员所需的timestamp和type进行全对偶组合。

25. 移除咨询师/督导排班记录

根据上述对于测试数据的描述，对移除排班记录所需的arrangeID进行逐个输入测试，特别注意测试能否重复移除的情况。

会话相关：

26. 创建会话

根据上述对于测试数据的描述，对创建会话所需的counselorID进行逐个输入测试。

27. 结束会话

根据上述对于测试数据的描述，对结束会话所需的conversationID进行逐个输入测试。

28. 咨询师在会话中请求督导

根据上述对于测试数据的描述，对咨询师请求督导所需的conversationID和superviseID进行基本值覆盖组合。

29. 获取咨询记录

无请求参数。

30. 获取小程序当前用户会话

无请求参数。

31. 统计七日咨询数量

无请求参数。

32. 获取当月咨询数排行

无请求参数。

33. 获取当月评价排行

无请求参数。

34. 查看当日咨询数量变化

无请求参数。

35. 会话导出

根据上述对于测试数据的描述，对导出会话所需的conversationID进行逐个输入测试。

36. 批量导出

根据上述对于测试数据的描述，对批量导出会话所需的conversationID数组进行逐个输入测试。

37. 删除会话

根据上述对于测试数据的描述，对删除会话所需的conversationID进行逐个输入测试。

38. 获取UserSign

无请求参数

评价相关

39. 新建评价

根据上述对于测试数据的描述，对新建评价所需的conversationID和objectType进行基本值覆盖组合。

消息相关

40. 消息回调

无请求参数

41. 根据会话提取web转化后的消息

根据上述对于测试数据的描述，对提取消息所需的conversationID、page和size进行基本值覆盖组合。

配置相关

42. 获取配置项

无请求参数

## 预期结果定义规则

使用接口统一返回数据格式定义预期结果，预期结果的定义如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **返回字段** | **字段类型** | **说明** |
| code | int | 预期的返回结果状态。0：正常；其他见接口错误码中定义 |
| message | String | 错误码对应的说明，如果code是0，message是”OK”，如果code是其他数字，message是对应的说明。 |
| result | {} | 预期返回数据内容 |

接口错误码定义如下：

|  |  |
| --- | --- |
| **错误码** | **说明** |
| 0 | 调用成功 |
| -1 | 未知错误,该错误表达第三方系统出现的问题 |
| -2 | 参数格式不正确 |
| -3 | 接口调用次数超限 |
| -4 | 未找到group\_id |
| -5 | 未开通权限 |
| -6 | 超出本月可调用次数限制 |

对于不同类型的接口，预期结果定义原则如下：

1. 创建类接口：输入参数全部合法并且角色有创建权限时创建成功，否则创建失败，并在message中返回类似“xx参数非法”的提示信息。

2. 删除类接口：输入参数全部合法并且角色有删除权限时删除成功，输入参数不合法时无法删除，并在message中返回类似“xx参数非法”的提示信息。删除已经删除过的项时也无法删除，并在message中返回类似“该项已被删除”的提示信息。

3. 修改类接口： 输入参数全部合法并且角色有修改权限时修改成功，输入参数不合法时无法修改，并在message中返回类似“xx参数非法”的提示信息。

4. 查询类接口：输入参数全部合法并且角色有查询权限时查询成功，输入参数不合法时无法查询，并在message中返回类似“xx参数非法”的提示信息。

## 实测结果获取/判定原则

将设计的测试用例输入Postman进行测试，将实测结果与预期结果对比。

1. 对于预期结果是正常状态的情况，首先检查code是否为0，再检查result内容是否符合预期，有一项未通过则说明该接口存在缺陷。
2. 对于预期结果是异常状态的情况，首先检查接口是否成功调用，再检查code是否符合预期，然后检查message内容是否合理，有一项未通过则说明该接口存在缺陷。

# 测试说明

## 测试项目描述

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **测试项名称** | **测试项标识** | **测试子项标识** | **说明** |
| 1 | 用户相关API | PSY\_User\_API | PSY\_User\_API\_Login | 验证用户后台登录接口实现是否满足接口设计要求 |
| 2 |  |  | PSY\_User\_API\_Logout | 验证用户后台注销接口实现是否满足接口设计要求 |
| 3 |  |  | PSY\_User\_API\_Login\_WX | 验证微信小程序用户登录接口实现是否满足接口设计要求 |
| 4 |  |  | PSY\_User\_API\_GetCurUserInfo | 验证获取当前登录用户信息接口实现是否满足接口设计要求 |
| 5 |  |  | PSY\_User\_API\_AddUser | 验证添加后台用户接口实现是否满足接口设计要求 |
| 6 |  |  | PSY\_User\_API\_GetUserList | 验证获取用户列表接口实现是否满足接口设计要求 |
| 7 |  |  | PSY\_User\_API\_GetUserPhone\_WX | 验证微信小程序获取当前用户手机号接口实现是否满足接口设计要求 |
| 8 |  |  | PSY\_User\_API\_AddSupervisor | 验证添加督导用户接口实现是否满足接口设计要求 |
| 9 |  |  | PSY\_User\_API\_ AddCounselor | 验证添加咨询师用户接口实现是否满足接口设计要求 |
| 10 |  |  | PSY\_User\_API\_GetSupervisorList | 验证获取督导列表接口实现是否满足接口设计要求 |
| 11 |  |  | PSY\_User\_API\_GetCounselorList | 验证获取咨询师列表接口实现是否满足接口设计要求 |
| 12 |  |  | PSY\_User\_API\_ModifySupervisor | 验证修改督导接口实现是否满足接口设计要求 |
| 13 |  |  | PSY\_User\_API\_ModifyCounselor | 验证修改咨询师接口实现是否满足接口设计要求 |
| 14 |  |  | PSY\_User\_API\_DeleteSupervisor | 验证删除督导接口实现是否满足接口设计要求 |
| 15 |  |  | PSY\_User\_API\_DeleteCounselor | 验证删除咨询师接口实现是否满足接口设计要求 |
| 16 |  |  | PSY\_User\_API\_BanVisitor | 验证禁用访客接口实现是否满足接口设计要求 |
| 17 |  |  | PSY\_User\_API\_GetVisitorList | 验证获取访客列表接口实现是否满足接口设计要求 |
| 18 |  |  | PSY\_User\_API\_ModifyPassword | 验证修改密码接口实现是否满足接口设计要求 |
| 19 |  |  | PSY\_User\_API\_UpdateVisitor | 验证更新访客信息接口实现是否满足接口设计要求 |
| 20 |  |  | PSY\_User\_API\_ActivateVisitor | 验证启用访客接口实现是否满足接口设计要求 |
| 21 |  |  | PSY\_User\_API\_ModifyMaxConsults | 验证修改咨询师最大咨询接口实现是否满足接口设计要求 |
| 22 |  | PSY\_Arrange\_API | PSY\_Arrange\_API\_CreateArrangeWeekdays | 验证创建排班接口实现是否满足接口设计要求 |
| 23 |  |  | PSY\_Arrange\_API\_CreateArrangeWeekdays | 验证批量排班接口实现是否满足接口设计要求 |
| 24 |  |  | PSY\_Arrange\_API\_SearchDutyOnline | 验证获取当天在线的值班人员接口实现是否满足接口设计要求 |
| 25 |  |  | PSY\_Arrange\_API\_DeleteArrange | 验证移除咨询师/督导排班记录接口实现是否满足接口设计要求 |

**会话相关API+评价相关 API+消息相关 API+配置相关 API**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **测试项名称** | **测试项标识** | **测试子项标识** | **说明** |
| 26 | 会话相关API | PSY\_Conversation\_API | PSY\_Conversation\_API\_CreateSession | 验证创建会话接口实现是否满足接口设计要求 |
| 27 |  |  | PSY\_Conversation\_API\_EndSession | 验证结束会话接口实现是否满足接口设计要求 |
| 28 |  |  | PSY\_Conversation\_API\_RequestSupervisor | 验证请求督导接口实现是否满足接口设计要求 |
| 29 |  |  | PSY\_Conversation\_API\_Record | 验证咨询记录接口实现是否满足接口设计要求 |
| 30 |  |  | PSY\_Conversation\_API\_CurrentSession | 验证获取小程序当前用户会话接口实现是否满足接口设计要求 |
| 31 |  |  | PSY\_Conversation\_API\_NumIn7Days | 验证七日咨询数量统计接口实现是否满足接口设计要求 |
| 32 |  |  | PSY\_Conversation\_API\_ConsultRanking | 验证当月咨询数排行接口实现是否满足接口设计要求 |
| 33 |  |  | PSY\_Conversation\_API\_CommentRanking | 验证当月评价排行接口实现是否满足接口设计要求 |
| 34 |  |  | PSY\_Conversation\_API\_TodayChange | 验证当日咨询数量变化接口实现是否满足接口设计要求 |
| 35 |  |  | PSY\_Conversation\_API\_Export | 验证会话导出接口实现是否满足接口设计要求 |
| 36 |  |  | PSY\_Conversation\_API\_BatchExport | 验证批量导出接口实现是否满足接口设计要求 |
| 37 |  |  | PSY\_Conversation\_API\_DeleteSession | 验证删除会话接口实现是否满足接口设计要求 |
| 38 |  |  | PSY\_Conversation\_API\_GetUserSign | 验证获取UserSign接口实现是否满足接口设计要求 |
| 39 | 评价相关API | PSY\_Evaluate\_API | PSY\_Evaluate\_API\_AddEvaluate | 验证新建评价接口实现是否满足接口设计要求 |
| 40 | 消息相关API | PSY\_Message\_API | PSY\_Message\_API\_Callback | 验证消息回调接口实现是否满足接口设计要求 |
| 41 |  |  | PSY\_Message\_API\_Web | 验证根据会话提取web转化后的消息接口实现是否满足接口设计要求 |
| 42 |  | PSY\_Config\_API | PSY\_Config\_API\_GetConfig | 验证获取配置项接口实现是否满足接口设计要求 |

## 测试用例

参见《接口测试用例.xlsx》

# 测试实施安排

## 测试进度

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **任务名称** | **责任人** | **任务起止时间** | **输出产物** |
| 完成用户相关接口测试 | 孙吴栅 | 2023.12.05-2023.12.20 | 用户相关API接口测试用例 |
| 完成排班相关接口测试 | 孙吴栅 | 2023.12.05-2023.12.20 | 排班相关API接口测试用例 |
| 完成会话相关接口测试 | 万宜萱 | 2023.12.05-2023.12.20 | 会话相关API接口测试用例 |
| 完成评价相关接口测试 | 万宜萱 | 2023.12.05-2023.12.20 | 评价相关API接口测试用例 |
| 完成消息相关接口测试 | 万宜萱 | 2023.12.05-2023.12.20 | 消息相关API接口测试用例 |
| 完成配置相关接口测试 | 万宜萱 | 2023.12.05-2023.12.20 | 配置相关API接口测试用例 |
| 完成缺陷报告（用户+排班） | 孙吴栅 | 2023.12.20-2023.12.22 | 接口缺陷报告（用户+排班） |
| 完成缺陷报告（会话+评价+消息+配置） | 万宜萱 | 2023.12.20-2023.12.22 | 接口缺陷报告会话+评价+消息+配置） |
| 完成接口测试报告 | 万宜萱、孙吴栅 | 2023.12.23-2023.12.24 | 接口测试报告 |

## 缺陷管理

Gitee中提交Issue，责任人为：项目经理，姜嘉成，孙海英，肖宇。项目经理，姜嘉成，孙海英，肖宇四人任何一人都可以审核缺陷，如果确定需要修改，请肖宇负责。

缺陷严重程度等级说明

1. 致命性缺陷：没有实现或错误地实现重要的接口；在测试过程中出现自动退出系统或出现死机、系统崩溃、对系统或数据造成破坏等；
2. 严重性缺陷：没有实现接口基本功能，且不存在替代办法；没有实现重要接口中的部分功能，并且不存在替代办法；没有满足性能要求；
3. 一般性缺陷：该级缺陷与严重缺陷相对应的，只是存在替代方法；对误操作或错误操作没有提示；
4. 建议性缺陷：通常为易用性方面的错误，比如提示不友好，界面不友好、 前后风格不一、中英文混杂等；。

# 接口测试规程

## 启动标准

1. 测试环境满足计划需求，人员到位
2. 接口测试用例设计完成且通过评审

## 中止标准

1. 测试环境或关键系统不可用
2. 出现宕机、不响应等致命的系统失效

## 通过标准

1. 所有接口测试用例执行完毕
2. 确认的提交缺陷已修改完毕

# 测试风险分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **风险标识** | **风险描述** | **危害程度（H/M/L）** | **对策** |
| 修改密码 | 修改管理员/督导/咨询师账号的密码 | H | 非必要不修改密码，实在需要修改时，需要在群里通知大家。 |
| 同时登录一个账号 | 两个人同时登录一个账号，可能导致冲突 | M | 每个人自己创建一组自己使用的测试账号，一般情况下，只使用自己创建的账号。如果需要使用别人创建的账号，需要在群里通知大家。 |