{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： | 测试文档 |
| 当前版本： | 1.0 |
| 作 者： |  |
| 完成日期： | Year-Month-Day |

版 本 历 史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 作者 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目录

[1 概述 3](#_Toc88422409)

[1.1 软件概述 3](#_Toc88422410)

[1.2 文档概述 3](#_Toc88422411)

[2 引用文件 3](#_Toc88422412)

[3 测试准备 3](#_Toc88422413)

[3.1 测试环境规划 3](#_Toc88422414)

[3.2 测试环境示意图 3](#_Toc88422415)

[4 测试策略 3](#_Toc88422416)

[5 测试说明 4](#_Toc88422417)

[5.1 测试项目描述 4](#_Toc88422418)

[5.2 测试用例 4](#_Toc88422419)

[6 测试实施安排 4](#_Toc88422420)

[6.1 测试进度 4](#_Toc88422421)

[6.2 缺陷管理 4](#_Toc88422422)

[7 接口测试规程 5](#_Toc88422423)

[7.1 启动标准 5](#_Toc88422424)

[7.2 中止标准 5](#_Toc88422425)

[7.3 通过标准 5](#_Toc88422426)

[8 测试风险分析 5](#_Toc88422427)

# 概述

## 软件概述

*概要描述软件的主要功能及其软件接口*

## 文档概述

*概括描述本文档的主要内容。例如，本文档描述了XXX软件接口测试的测试准备、测试策略、测试用例设计方法等*

# 引用文件

*列举编写本文档时所参考的各种资料，例如《XXX需求说明》，《XXX接口说明》*

# 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** |
|  |  |  |
|  |  |  |

## 测试环境示意图

*给出测试环境部署图*

# 测试策略

*描述用于本次接口测试的测试用例设计方法，包括但不限于接口测试场景的设计，测试数据选取原则，预期结果定义原则，实测结果获取/判定原则，测试脚本设计和实现原则，自动化测试架构等*

根据需求文档和接口设计文档，在理解业务流程规则和每个接口的使用场景方式的基础上，设计符合业务逻辑和接口使用场景的用例，应尽量满足覆盖原则，实现单值覆盖、全对偶覆盖等。

## 测试场景设计

**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 |

## 测试数据选取原则

数据选取基本原则如下：

1. 覆盖所有必选参数；

2. 组合可选参数；

3. 参数携带，不携带，或为null；

4. 参数类型数值大小，输入的数值范围；

5. 参数字串长短，null, min, max, max+1；

6. 参数包括特殊字符。

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。

## 预期结果定义原则

## 实测结果获取/判定原则

# 测试说明

## 测试项目描述

*列举所有在接口测试中需要测试的接口及其标识，测试用例中的命名规则应符合表格中的定义*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 |

## 测试用例

*参见《XXXXX接口测试用例.xlsx》（此处只需说明相关测试用例文档的名称）*

# 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** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## 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 | 修改系统中用户登录的密码可能导致其他用户无法登录 | H | 禁止修改管理员密码，其他角色谨慎修改密码，并及时向小组成员传达修改消息 |
| 修改用户信息 | 修改系统中用户信息可能导致其他测试人员的测试失败 | M | 小组成员协商账号的使用，或创建单独使用的临时账号进行测试，并在描述测试用例时写明前置条件 |