# 接口文档

## API文档简介

### 术语表

### 业务限制说明

## 调用方式

### 请求结构

#### 服务地址

#### 通信协议

支持通过HTTP通道进行请求通信。为了获得更高的安全性，推荐使用HTTPS通道发送请求。

#### 请求方法

支持HTTP GET/POST方法发送请求，GET方式下请求时，参数需要包含在请求的URL中；POST方式下请求，参数包含在Body包体中。

#### 请求参数

每个请求都需要制定执行的操作，即URI，以及每个操作都需要包含的公共请求参数和制定操作所持有的请求参数。

#### 字符编码

请求及返回结果都使用UTF-8字符集进行编码

### 公共HTTP头定义

#### 公共请求头（Common Request Headers）

后宫的RESTful接口中使用了一些公共请求头。这些请求头可以被所有的后宫请求所使用，其详细定义如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必填 | 描述 |
| Authorization | String | 否 | 用于验证请求合法性的验证信息 |
| Content-Length | String | 是 | RFC2616中定义的HTTP请求内容长度 |
| Content-Type | String | 是 | RFC2616中定义的HTTP请求内容类型 |
| Date | String | 是 | HTTP 1.1协议中规定的GMT时间，例如：Wed, 05 Sep. 2012 23:00:00 GMT |
| Host | String | 是 | 访问Host值，格式为：www.xxx.com |

#### 公共响应头（Common Response Headers）

后宫的RESTful接口中使用了一些公共响应头。这些响应头可以被所有的后宫请求所使用，其详细定义如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必填 | 描述 |
| Content-Length | String | 是 | RFC2616中定义的HTTP请求内容长度 |
| Connection | String | 是 | 标明客户端和后宫服务器之间的链接状态。  枚举值有：open、close |
| Content-Type | String | 是 | RFC2616中定义的HTTP请求内容类型 |
| Date | String | 是 | HTTP 1.1协议中规定的GMT时间，例如：Wed, 05 Sep. 2012 23:00:00 GMT |
| Server | String | 是 | 生成Response的服务器，默认值：XXOS |
| x-request-id | String | 是 | 是由服务器创建的，并唯一标识这个response的uuid。如果在使用后宫服务时遇到问题，可以凭借该值联系后宫服务端开发人员，快速定位问题。 |

### 公共参数

#### 公共请求参数

公共请求参数是指每个接口都需要使用到的请求参数。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必填 | 描述 |
|  |  |  |  |

#### 公共返回参数

用户发送的每次接口调用请求，无论成功与否，系统都会返回一个错误代码和错误信息，调用方可以用这个错误信息进行提示接口调用的系统错误返回。

### 返回结果

调用API服务后返回数据采用统一格式，返回的HTTP状态码为2xx，代表调用成功。返回4xx或5xx的HTTP状态码代表调用失败。

调用成功返回的数据格式主要JSON，外部系统可以在请求时传入参数来制定返回的数据格式，默认为JSON格式。

本文档中的返回示例为了便于用户查看，做了格式化处理，实际返回结果是没有进行换行、缩进等处理的。

#### 成功结果

JSON返回示例：（JSON返回结果包含请求是否成功信息和具体的业务数据）

#### 错误结果

调用接口出错后，将不会返回结果数据。调用方可根据附表<错误代码表>来定位错误原因。

当调用出错时，HTTP请求返回一个4xx或5xx的HTTP状态码。返回的消息体中是具体的错误代码及错误信息。另外还包含一个全局唯一的请求ID：RequestId和一个您该次请求访问的站点ID：HostId。在调用方找不到错误原因时，可以联系服务端开发同学，并提供该HostId和RequestId，以便我们尽快帮您解决问题。

JSON示例：

### 签名机制

#### 详细说明

根据请求参数名和参数值进行ASCII码顺序进行排序拼接，然后根据约定的秘钥进行MD5签名。

#### 代码示例

secretKey：a6df6d1374cb7f338457680d95bcab11（双方约定的秘钥）

sign：签名后需要传递的参数值

例如请求参数为：ts=1517931024&phone=18028763990

则

sign=MD5(phone=18028763990&ts=1517931024 + “:” +a6df6d1374cb7f338457680d95bcab11)= c7c295694ce8d7860b8d5b8ae492bb9a

最终HTTP-BODY：

ts=1517931024&phone=18028763990&sign= c7c295694ce8d7860b8d5b8ae492bb9a

## 接口定义

### 类型定义

#### 用户Tone：UserToken

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必填 | 描述 |
| id | Long | Y | 用户ID |
| username | String | Y | 用户名 |
| phone | String | Y | 手机号 |
| createTime | Long | Y | 创建时间 |
| token | String | Y | 用户Token |

#### 用户余额详情：UserBalanceDetail

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必填 | 描述 |
| id | Long | Y | 记录唯一标识 |
| userId | Long | Y | 用户Id |
| nickname | String | Y | 微信用户昵称 |
| amount | Double | Y | 金额 |
| type | Integer | Y | 类型：1-收入；2-支出 |
| businessType | Integer | Y | 业务类型：1-充值；2-消费；3-退款 |
| state | Integer | Y | 1-消费成功；2-消费失败；3-退款成功；4-退款失败 |
| createTime | Long | Y | 创建时间 |

#### 分页类型：Page

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必填 | 描述 |
| curentPage | Integer | Y | 页码，从1开始 |
| pageSize | Integer | Y | 页大小 |
| totalNum | Integer | Y | 总数量 |

#### 数据包装类型：DataWrapper

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类型 | 必填 | 描述 |
| page | [Page](#_分页类型：Page) | N | 分页类型 |
| list | List<T> | N | 泛化类型，看具体接口响应的类型 |

### APP端接口

#### 用户登录接口

请求参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Request | | | | |
| URI | /app/login | | | |
| 接口描述 | 手机APP端进行用户名和密码登录。 | | | |
| 调用方 | 手机APP端 | | | |
| 请求方式 | POST | | | |
| Content-Type | application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8 | | | |
| HTTP Body | | | | |
| 参数 | 类型 | 必填 | 参与签名 | 描述 |
| username | String | 是 |  | 用户名 |
| password | String | 是 |  | 用户密码 |

响应参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Response | | | | |
| Content-Type | application/json;charset=UTF-8 | | | |
| HTTP Body | | | | |
| 名称 | | 类型 | 必填 | 描述 |
| code | | Integer | Y | 错误码：200-成功； |
| message | | String | Y | 错误信息 |
| data | | [UserToken](#_用户Tone：UserToken) | Y | 用户Token |

#### 核销接口

请求参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Request | | | | |
| URI | /app/chargeOff | | | |
| 接口描述 | 手机APP点击结算进行扫描用户的付款二维码，然后输入消费金额，点击确定进行用户余额扣费。 | | | |
| 调用方 | 手机APP端 | | | |
| 请求方式 | POST | | | |
| Header | Authorization:token | | | |
| Content-Type | application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8 | | | |
| HTTP Body | | | | |
| 参数 | 类型 | 必填 | 参与签名 | 描述 |
| data | String | 是 |  | 扫描付款二维码得到的数据 |
| accountId | Long | 是 |  | 账号Id |
| amount | Double | 是 |  | 金额 |

响应参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Response | | | | |
| Content-Type | application/json;charset=UTF-8 | | | |
| HTTP Body | | | | |
| 名称 | | 类型 | 必填 | 描述 |
| code | | Integer | Y | 错误码：200-成功； |
| message | | String | Y | 错误信息 |
| data | | [UserBalanceDetail](#_用户余额详情：UserBalanceDetail) | Y | 用户余额明细 |

#### 退款接口

请求参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Request | | | | |
| URI | /app/refund | | | |
| 接口描述 | 手机APP点击退款进行扫描用户的付款二维码，然后输入消费金额，点击确定进行用户退款。 | | | |
| 调用方 | 手机APP端 | | | |
| 请求方式 | POST | | | |
| Header | Authorization:token | | | |
| Content-Type | application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8 | | | |
| HTTP Body | | | | |
| 参数 | 类型 | 必填 | 参与签名 | 描述 |
| data | String | 是 |  | 扫描付款二维码得到的数据 |
| accountId | Long | 是 |  | 账号Id |
| amount | Double | 是 |  | 退款金额 |

响应参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Response | | | | |
| Content-Type | application/json;charset=UTF-8 | | | |
| HTTP Body | | | | |
| 名称 | | 类型 | 必填 | 描述 |
| code | | Integer | Y | 错误码：200-成功； |
| message | | String | Y | 错误信息 |
| data | | [UserBalanceDetail](#_用户余额详情：UserBalanceDetail) | Y | 用户余额明细 |

#### 用户余额明细接口

请求参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Request | | | | |
| URI | /app/consumeList | | | |
| 接口描述 | 手机APP端账号登录后，查询该店的消费记录。 | | | |
| 调用方 | 手机APP端 | | | |
| 请求方式 | POST | | | |
| Header | Authorization:token | | | |
| Content-Type | application/x-www-form-urlencoded; charset=UTF-8 | | | |
| HTTP Body | | | | |
| 参数 | 类型 | 必填 | 参与签名 | 描述 |
| currentPage | Integer | 是 |  | 页码 |
| pageSize | Integer | 是 |  | 页大小 |

响应参数说明：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Response | | | | |
| Content-Type | application/json;charset=UTF-8 | | | |
| HTTP Body | | | | |
| 名称 | | 类型 | 必填 | 描述 |
| code | | Integer | Y | 错误码：200-成功； |
| message | | String | Y | 错误信息 |
| data | | [DataWrapper](#_数据包装类型：DataWrapper)<[UserBalanceDetail](#_用户余额详情：UserBalanceDetail)> | N | 数据 |

## 附录

### 错误代码表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **错误代码** | **错误信息** | **HTTP状态码** |
| 200 | OK | 200 |
| 400 | FAIL | 400 |