

# Contents

<b>1 后端接口说明</b>	<b>1</b>
1.1 其他 API	1
1.1.1 API: 我是谁	1
1.2 房间预订子系统	2
1.2.1 API: 查询可用房间	2
1.2.2 API: 预订房间	3
1.3 用户个人子系统	4
1.3.1 API: 修改某个用户的个人信息	4
1.3.2 API: 查询自己的历史订单	4
1.3.3 API: 查询订单关联的详情	5
1.3.4 API: 退房	6
1.4 用户档案子系统	6
1.4.1 API: 查询指定用户信息	6
1.4.2 API: 查询满足条件的用户	7
1.4.3 API: 增加、修改、删除用户	8
1.5 房间信息子系统	8
1.5.1 API: 得到所有房型	8
1.5.2 API: 增加房间	9
1.5.3 API: 减少房间	10
1.5.4 API: 修改房间	11
1.5.5 API: 增加房型	11
1.5.6 API: 减少房型	12
1.5.7 API: 修改房型	12
1.5.8 API: 查询满足条件的房间	13
1.6 订单管理子系统	13
1.6.1 API: 查询符合条件的订单的状态及信息	13
1.6.2 API: 查询某订单的 Operation	14
1.6.3 API: 取消订单	15

## 1 后端接口说明

- 1. 请求参数中，若为空串均为不指定（因此大多数字段都使用了 string 类型）
- 2. 相应的参数具有明确类型（如果 int 类型的就返回 int 类型二不是 string）
- 3. 都是 post 请求

[TOC]

### 1.1 其他 API

#### 1.1.1 API: 我是谁

##### 1.1.1.1 方法

get 方法

##### 1.1.1.2 URL

/api/i

### 1.1.1.3 响应示例及参数

```
{
  "user_id" : 234,
  "username": "wyf",
  "role": 0,
  "error_code": 0
}
```

属性名	类型	值
user_id	int	用户在数据库中的唯一 id
username	string	用户名
role	int	0 : root ,3 : user
error_code	int	0 表示无异常, 1 表示异常

## 1.2 房间预订子系统

### 1.2.1 API：查询可用房间

#### 1.2.1.1 URL

/api/query\_avail\_room

#### 1.2.1.2 请求示例及参数

```
{
  "check_in": "2018-02-12",
  //...以及其他属性
}
```

发送的 json 请求需要含有以下属性：

属性名	类型	值
check_in	string	入住时间 (%Y-%M-%D 如 2018-02-12)
check_out	string	退房时间 (%Y-%M-%D 如 2018-02-15)
capacity	string	最小容纳人数
wifi	string	是否要求 wifi, 空表示不指定, 1 表示必须有 wifi
breakfast	string	是否要求早餐, 空表示不限定, 1 表示必须有早餐

#### 1.2.1.3 响应示例及参数

```
{
  "rooms": [
    {
      "room_id" : "XXXXXX",
      "floor" : 4,
      "room_num" : 1103,
      "price" : 100,
      "breakfast" : "Yes",
      "wifi" : "No",
      "name" : "豪华双人房",
      "capacity" : 2
    }
  ]
}
```

```

    },
    {
        //... (同上)
    }
]
}

```

属性名	类型	值
room_id	string	房间的唯一 id
floor	int	房间所在层数 (1,2,3,4...)
room_num	int	房间的房号(如 101,503,1103 等)
price	int	房价(单位为元)
breakfast	string	'No' 表示没有早餐, 'Yes'表示有早餐
wifi	string	'No'表示没有 wifi, 'Yes'表示有 wifi
name	string	房型的名称 (豪华双人房)
capacity	int	房间所能容纳的最大人数

## 1.2.2 API：预订房间

说明：已经实现了预定房间

实现说明：直接向 Order 表中增加一项

测试说明：使用 query\_avail\_room 进行测试，先使用 query\_avail\_room 找到某时间段内可用的房间，然后使用该接口进行预定，然后再返回查询，发现该房间果然无法再预定

### 1.2.2.1 URL

/api/order\_room

### 1.2.2.2 请求示例及参数

```

{
    "check_in": "2018-02-12",
    //...以及其他属性
}

```

发送的 json 请求需要含有以下属性：

属性名	类型	值
room_id	int	房间在数据库中的唯一 id
user_id	int	用户在数据库中的唯一 id
check_in	string date	入住时间 (%Y-%M-%D 如 2018-02-12)
check_out	string date	退房时间 (%Y-%M-%D 如 2018-02-15)

### 1.2.2.3 响应示例及参数说明

```

{
    "error_code": 0,
    "error_msg": "ok"
}

```

属性名	类型	值
erro_code	int	0 为无错误, 1 为有错误 (按需求再细分错误类型)
error_msg	string	错误信息

## 1.3 用户个人子系统

### 1.3.1 API：修改某个用户的个人信息

#### 1.3.1.1 URL

/api/alter\_user\_info

#### 1.3.1.2 请求示例及参数

```
{
  "user_id": 1234,
  "credential": "XXXXXXX",
  "name": "XXX",
  // ...
}
```

属性	类型	值
user_id	string	要修改信息的用户在数据库中的唯一 ID
credential	string	身份证号
name	string	用户名称
gender	string	空表示不指定, 'man'是雄性, 'woman'是雌性
birthdate	string	用户出生日期 (如“2018-01-01”)
phone	string	手机号码
balance	string	余额 (单位为元)
bonus	string	积分下限

#### 1.3.1.3 响应示例与参数

```
{
  "error_code": 0,
  "error_msg": "ok"
}
```

### 1.3.2 API：查询自己的历史订单

#### 1.3.2.1 URL

/api/query\_order\_by\_user

#### 1.3.2.2 请求示例及参数

```
{
  "user_id": 2342
}
```

属性	类型	值
user_id	int	user 在数据库中的唯一 id

### 1.3.2.3 响应示例与参数

```
{
  "orders": [
    {
      "id": 1234,
      "status": 0,
      "check_in": "2018-08-08",
      "check_out": "2018-08-09",
      "room_id": 1,
      "user_id": 1,
    },
    {
      //...
    }
  ]
}
```

属性	类型	值
id	int	订单在数据库中的唯一 ID
status	int	订单状态: 1: 已完成, 0: 已取消
check_in	string date	预订的入住时间
check_out	string date	预订的最后一天
room_id	int	预定的房间在数据库中的唯一 ID
user_id	int	下单的用户在数据库中的唯一 ID
op	Array	见下表

## 1.3.3 API：查询订单关联的详情

### 1.3.3.1 URL

/api/query\_order\_details

### 1.3.3.2 请求示例及参数

```
{
  "order_id": 2342
}
```

属性	类型	值
order_id	int	订单在数据库中的唯一 id

### 1.3.3.3 响应示例与参数

```
{
  "op": [
    {
```

```

        "id": 2345,
        "time": "2018-08-08T15:53:00",
        "detail": 0,
    },
    {
        //...
    }
]
}

```

属性	类型	值
id	int	每个订单操作在数据库中的唯一 ID
time	string datetime	执行操作的时间
detail	int	操作内容：1：完成订单，0：取消订单

### 1.3.4 API：退房

#### 1.3.4.1 URL

/api/query\_user\_info

## 1.4 用户档案子系统

### 1.4.1 API：查询指定用户信息

#### 1.4.1.1 URL

/api/query\_user\_info

#### 1.4.1.2 请求示例及参数

```

{
    "user_id" : 2342
}

```

属性	类型	值
user_id	int	user 在数据库中的唯一 id

#### 1.4.1.3 响应示例与参数

```

{
    "id": "XXXX",
    "credential": "XXXXX",
    "name": "XXXX",
    "gender": "man",
    "birthday": "2018-01-01",
    "phone": "13534343434",
    "balance": 45,
    "bonus": 100
}

```

参数说明: | 属性 | 类型 | 值 | | | | | id | string | 用户 id | | credential | string | 身份证号 | | name | string | 用户名称 | | gender | string | 'man'是雄性, 'woman'是雌性,空表示未知 | | birthdate | string | 出生日期"2018-01-01" | | phone | string | 手机号码 | | balance | int | 余额 (单位为元) | | bonus | int | 积分 |

## 1.4.2 API : 查询满足条件的用户

### 1.4.2.1 接口说明

输入一些条件, 返回满足这些条件的用户列表

1. string 类型的参数, 空串表示不指定

### 1.4.2.2 URL

/api/query\_user

### 1.4.2.3 请求示例及参数

```
{
  "credential" : "XXXXXXXXXXXXXXXXXX",
  // .... 其他参数
}
```

属性	类型	值
credential	string	身份证号
name	string	用户名称
gender	string	空表示不指定, 'man'是雄性, 'woman'是雌性
phone	string	手机号码
balance_min	string	余额下限 (单位为元)
balance_max	string	余额上限 (单位为元)
bonus_min	string	积分下限
bonus_max	string	积分上限

### 1.4.2.4 响应示例与参数

```
{
  "users": [
    {
      "id": "XXXX",
      "credential": "XXXXXX",
      "name": "XXXX",
      "gender": "man",
      "birthday": "2018-01-01",
      "phone": "13534343434",
      "balance": 45,
      "bonus": 100
    },
    {
      // .....
    }
  ]
}
```

```
}
```

参数说明：| 属性| 类型| 值| | ——— | ——— | ————— | | id | string | 用户 id | | credential | string | 身份证号 | | name | string | 用户名称 | | gender | string | 'man'是雄性，'woman'是雌性,空表示未知 | | birthdate | string | 出生日期“2018-01-01” | | phone | string | 手机号码 | | balance | int | 余额（单位为元） | | bonus | int | 积分 |

### 1.4.3 API：增加、修改、删除用户

#### 1.4.3.1 URL

/api/insert\_user

#### 1.4.3.2 请求示例及参数说明

```
{
  "credential": "XXXXXXX",
  "name": "XXX",
  // ...
}
```

属性	类型	值
credential	string	身份证号
name	string	用户名称
gender	string	空表示不指定，'man'是雄性，'woman'是雌性
birthdate	string	用户出生日期（如“2018-01-01”）
phone	string	手机号码
balance	string	余额（单位为元）
bonus	string	积分下限

#### 1.4.3.3 响应示例及参数说明

```
{
  "error_code": 0,
  "error_msg": ""
}
```

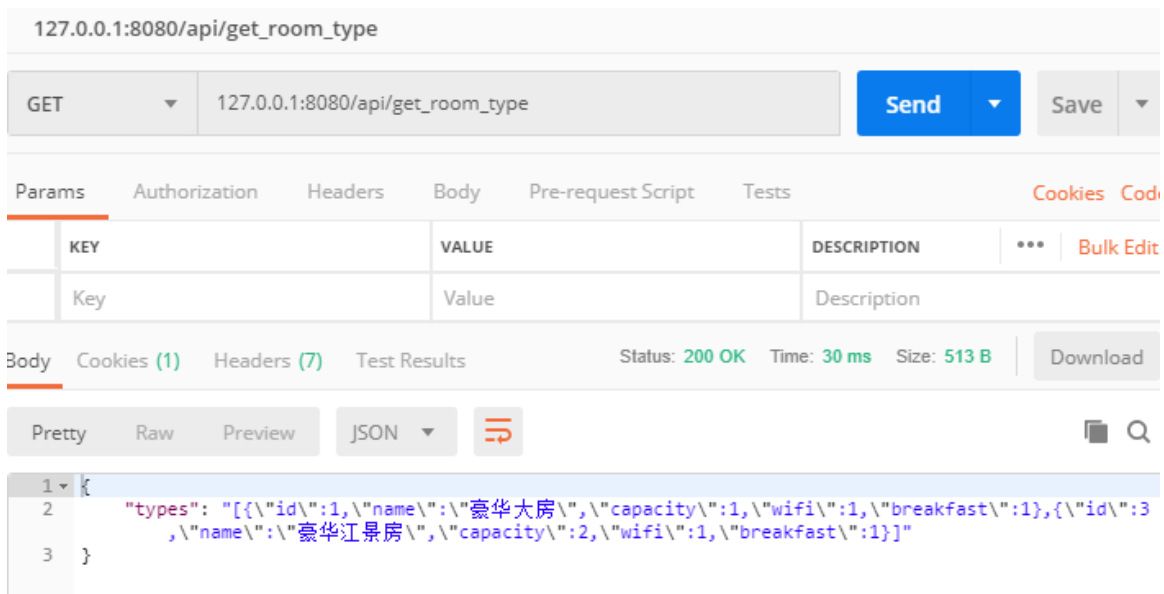
属性名	类型	值
erro_code	int	0 为无错误，1 为有错误（按需求再细分错误类型）
error_msg	string	错误信息

## 1.5 房间信息子系统

### 1.5.1 API：得到所有房型

方法：get 使用截图：





### 1.5.1.1 URL

/api/get\_room\_type

### 1.5.1.2 响应示例与参数

```

{
  "types": [
    {
      "type_id": 1,
      "name": "豪华大房",
      "capacity": 2,
      "wifi": 1,
      "breakfast": 0
    }
  ]
}

```

属性名	类型	值
type_id	int	这是数据库中对房型的唯一 id
name	string	这一种房间类型的名字
capacity	int	这一种房间的人数
wifi	int	0 表示没有 wifi, 1 表示有 wifi
breakfast	int	0 表示没有 wifi, 1 表示有 wifi

## 1.5.2 API：增加房间

### 1.5.2.1 URL

/api/insert\_room

### 1.5.2.2 请求示例与参数

```
{
  "floor":3,
  "room_num":"304",
  "price":100,
  "type_id":4
}
```

属性名	类型	值
floor	int	该房间的层数
room_num	string	房号
price	int	房间的价格（元/每晚）
type_id	int	房间类型的 id，与 RoomType 表内的 id 对应

### 1.5.2.3 相应示例与参数

```
{
  "error_code":0,
  "error_msg":"XXX"
}
```

属性名	类型	值
error_code	int	0 表示无异常，1 表示发生错误
error_msg	string	错误信息

## 1.5.3 API：减少房间

### 1.5.3.1 URL

/api/drop\_room

### 1.5.3.2 请求示例与参数

```
{
  "room_id":3
}
```

属性名	类型	值
room_id	int	房间的 id

### 1.5.3.3 相应示例与参数

```
{
  "error_code":0,
  "error_msg":"XXX"
}
```

属性名	类型	值
error_code	int	0 表示无异常，1 表示发生错误

属性名	类型	值
error_msg	string	错误信息

## 1.5.4 API：修改房间

### 1.5.4.1 URL

/api/alter\_room

### 1.5.4.2 请求示例与参数

```
{
  "room_id":3,
  "floor":3,
  "room_num":"304",
  "price":100,
  "type_id":4
}
```

属性名	类型	值
room_id	int	房间的 id
floor	int	该房间的层数
room_num	string	房号
price	int	房间的价格（元/每晚）
type_id	int	房间类型的 id，与 RoomType 表内的 id 对应

### 1.5.4.3 相应示例与参数

```
{
  "error_code":0,
  "error_msg":"XXX"
}
```

属性名	类型	值
error_code	int	0 表示无异常，1 表示发生错误
error_msg	string	错误信息

## 1.5.5 API：增加房型

### 1.5.5.1 URL

/api/insert\_room\_type

### 1.5.5.2 请求实例与参数

属性名	类型	值
name	string	这一种房间类型的名字
capacity	int	这一种房间的人数
wifi	int	0 表示没有 wifi，1 表示有 wifi

属性名	类型	值
breakfast	int	0 表示没有 wifi, 1 表示有 wifi

### 1.5.5.3 响应示例与参数

属性名	类型	值
error_code	int	0 为正常, 1 为异常
error_msg	string	错误信息

## 1.5.6 API：减少房型

### 1.5.6.1 URL

/api/drop\_room\_type

### 1.5.6.2 请求示例与参数

属性	类型	值
type_id	int	这是数据库中对房型的唯一 id

### 1.5.6.3 响应示例与参数

属性名	类型	值
error_code	int	0 为正常, 1 为异常
error_msg	string	错误信息

## 1.5.7 API：修改房型

### 1.5.7.1 URL

/api/alter\_room\_type

### 1.5.7.2 请求实例与参数

属性名	类型	值
type_id	int	这是数据库中对房型的唯一 id
name	string	这一种房间类型的名字
capacity	int	这一种房间的人数
wifi	int	0 表示没有 wifi, 1 表示有 wifi
breakfast	int	0 表示没有 wifi, 1 表示有 wifi

### 1.5.7.3 响应示例与参数

属性名	类型	值
属性名	类型	值
error_code	int	0 为正常, 1 为异常
error_msg	string	错误信息

### 1.5.8 API：查询满足条件的房间

TODO:

## 1.6 订单管理子系统

### 1.6.1 API：查询符合条件的订单的状态及信息

查询符合条件的订单的状态及信息在查询中，所有请求都是字符串，然后若用户未指定某参数的值，则为空串。

可以通过房间信息（如房间号，房间层数筛选订单）可以通过时间信息搜索订单

空表示不指定

尽量使用 like 搜索

#### 1.6.1.1 URL 及方法

post 方法

/api/query\_order

#### 1.6.1.2 请求实例与参数

属性名	类型	值
order_id	string	订单号（订单在数据中的唯一 id）
time_min	string	被查询订单的时间下限
time_max	string	被查询订单的时间上限
floor	string	房间的层数
room_num	string	房间号
user_id	string	用户 id
name	string	用户名字

#### 1.6.1.3 响应示例与参数

```
{
  "orders": [
    {
      "order_id": "XXXXX",
      "check_in": "2018-01-01",
      "check_out": "2018-01-02",
      "user_id": "XXXXX",
      "name": "username",
    }
  ]
}
```

```

        "room_id":XXXXX,
        "room_num":"527",
        "status":0
    },
    {
        //....
    }
],
'error_code':0,
'error_msg':'ok',
}

```

属性名	类型	值
order_id	int	订单号（订单在数据库中的唯一 id）
check_in	date	入住时间
check_out	date	退房时间
user_id	int	用户 id（用户在数据库中的唯一 id）
name	string	用户姓名
room_id	int	房间 id（房间在数据库中的唯一 id）
room_num	string	房间号
status	int	0 表示已取消，1 表示已预订
error_code	int	0 为正常，1 为异常
error_msg	string	错误信息（默认为'ok'）

## 1.6.2 API：查询某订单的 Operation

查询指定订单的 Operation，如 1 表示生成订单 2 表示取消订单

### 1.6.2.1 URL 及方法

post 方法

/api/query\_order\_operations

### 1.6.2.2 请求实例与参数

属性名	类型	值
order_id	string	订单号（订单在数据中的唯一 id）

### 1.6.2.3 响应示例与参数

```

{
  "operations":[
    {
      "op_id":XXXXX,
      "time":"2018-01-01",
      "detail":"2018-01-02"
    },
    {

```

```

        //....
    }
}
]
}

```

属性名	类型	值
op_id	int	每个 Operation 在数据库中的唯一 id
time	date	Operation 发生时间
detail	int	操作细节 1 表示生成订单,2 表示取消订单
error_code	int	0 为正常, 1 为异常
error_msg	string	错误信息 (默认为'ok')

### 1.6.3 API：取消订单

取消订单：将指定的预定订单取消，并且在 Operation 表中增加一行  
time, detail=2, order\_id,

#### 1.6.3.1 URL

/api/cancel\_order

#### 1.6.3.2 请求实例与参数

属性名	类型	值
order_id	string	订单号 (订单在数据中的唯一 id)

#### 1.6.3.3 响应示例与参数

属性名	类型	值
error_code	int	0 为正常, 1 为异常
error_msg	string	错误信息 (默认为'ok')