

# JSON 简介

JSON (JavaScript Object Notation,即 JavaScript 对象表示法)是一种轻量级的数据交换格式。它独立于语言 和平台, JSON 解析器和 JSON 库支持不同的编程语言。JSON 具有自我描述性,很容易理解。目前大多数接口返 回的数据格式为 JSON,因此进行接口测试必须掌握 JSON。

# JSON 语法

#### 语法规则

- 数据在键/值对中
- 数据由逗号分隔
- {花括号}保存对象
- [方括号]保存数组

#### JSON 键/值对

JSON 数据的书写格式是: key:value 键值对。比如:

"Name" : "51zxw"

JSON 值可以是:

- 数字 (整数或浮点数)
- 字符串 (在双引号中)
- 逻辑值 (true 或 false)

**我要自學網** 

www.51zxw.net 原创出品,盗版必究

manager and the



- 数组(在方括号中)
- 对象(在花括号中)
- null

#### JSON 数字

"status\_code":200

### JSON 字符串

"Name" : "51zxw"

### JSON 逻辑值

"result":true

### JSON 数组

"user":["51zxw","zxw2018","zxw666"]

#### JSON 对象

JSON 对象在花括号中书写: 对象可以包含多个键/值对:

```
{ "firstName":"John" , "lastName":"Doe" }
```

Tips:在接口测试过程中,一般都是返回 JSON 对象类型。



#### JSON 数据嵌套

比如在数组中含多个对象:

```
{
"employees": [
{ "firstName":"John" , "lastName":"Doe" },
{ "firstName":"Anna" , "lastName":"Smith" },
{ "firstName":"Peter" , "lastName":"Jones" }
]
}
```

在上面的例子中,对象 "employees" 是包含三个对象的数组。每个对象代表一条关于某人(有姓和名)的记录。

### JSON 数据解析

Python3 中可以使用 json 模块来对 JSON 数据进行编解码,它包含了两个方法:

- json.dumps():将 python 数据转化为 Json 数据
- json.loads(): 将 json 数据类型转为 Python 数据类型

JSON 库官方文档 https://docs.python.org/3/library/json.html

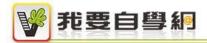
### json.dumps()

将 python 数据转化为 Json 数据 json dumps.py

```
import json

data={'id':1,'name':'51zxw','password':'66666'}
print(type(data))

json_str=json.dumps(data)
print(type(json_str))
print(json_str)
```



输出结果:

```
<class 'dict'>
<class 'str'>
{"password": "666666", "id": 1, "name": "51zxw"}
```

### json.loads()

将 json 数据类型转为 Python 数据类型 json loads.py

```
import json

json_str='{"id":1,"name":"51zxw","password":"66666"}'

data=json.loads(json_str)
print(type(json_str))
print(type(data))
print(data)
print(data['id'])
print(data['name'])
```

输出结果:

```
<class 'str'>
<class 'dict'>
{'name': '51zxw', 'password': '66666', 'id': 1}
1
51zxw
```

### Json 文件处理

有时我们可能需要将 JSON 数据写入到文件,或者从 Json 数据文件读取数据

```
# 写入 JSON 数据到文件
with open('data.json', 'w') as f:
    json.dump(data, f)

# 读取JSON 数据文件
with open('data.json', 'r') as f:
    data = json.load(f)
```



# 参考资料

- http://www.w3school.com.cn/json/index.asp
- http://www.runoob.com/python3/python3-json.html

manager and the same