

实体对象使用两个URL

`/books` # 对象的集合
`/books/2` # 单个对象

使用名词代替动词

`/books/2` # Good :)
`/getBook?id=2` # Bad :(

对象间的关联关系

正确使用HTTP方法

GET # 获取
POST # 创建
PUT # 更新
DELETE # 删除
PATCH # 部分更新

使用HTTP方法例子

POST /books 创建一本书
GET /books List 全部书
PUT /books 大批更新books
DELETE /books 删除全部书
POST /books/1 ERR
GET /books/1 查看book1
PUT /books/1 如果存在更新则否则ERR
DELETE /books/1 删除book1

PUT /gists/:id/star # github star

DELETE /gists/:id/star # github unstar

/books/2/author # book2的作者

/author/1/books # 作者1的book列表

错误处理

200 - OK	# GET 成功
201 - CREATED	# POST 成功
202 - ACCEPTED	# PUT 成功
304 - Not Modified	# 资源未修改
400 - BAD REQUEST	# 错误的路径或者参数(客户端)错误
401 - UNAUTHORIZED	# 需要授权
403 - FORBIDDEN	# 权限隐藏
404 - NOT FOUND	# 资源不存在
500 - INTERNAL ERROR	# 服务器错误

一个例子

Twilio

HTTP Status Code: 401

```
{"status": "401",  
  "message": "Authenticate", "code": 20003,  
  "more  
info": "http://www.twilio.com/docs/  
errors/20003"}
```

文档请参照下面2个

<https://developer.github.com/v3/gists/#list-gists>

<https://stripe.com/docs/api/curl>

版本控制

GET /books/2 # version 1

GET /v2/books/2 # version 2

返回需要的参数

/joe.smith/friends?fields=id,name,picture # facebook

分页

/books?limit=25&offset=5 # facebook

查询条件

/books?order=hot # 按热度排序后返回

/books?sort=-priority,created_at 按priority字段降序排序. 在一个特定的优先级内, 较早的书排在前面

/books?q=python&publish=201402&sort=-hot 获取有 'python' 字样、发布时间在2014年2月、按热度排序的书

速率限制

429 - Too Many Requests

X-Rate-Limit-Limit - 当期允许请求的次数

X-Rate-Limit-Remaining - 当期剩余的请求次数

X-Rate-Limit-Reset - 当期剩余的秒数

<https://dev.twitter.com/docs/rate-limiting/1.1>

缓存

ETag # 跟随表达内容的变化而变化. 如果一个入站HTTP请求包含了一个If-None-Match头和一个匹配的ETag值, API应当返回一个304未修改状态码, 而不是返回请求的资源

Last-Modified # 时间戳 使用If-Modified-Since来进行验证

支持gzip

"never return an uncompressed response"

<https://api.stackexchange.com/docs/compression>

up to 1/5th the size of an uncompressed stream

<https://dev.twitter.com/blog/announcing-gzip-compression-streaming-apis>

我的思考

资源可被多种方式获取

GET /people/5337194bbf8bbc29

GET /people/Doe

获得资源的附属特性(_links)

翻页,获取当前结果的offset,下次直接从这个偏移
向后limit

事先提供next, last

提供curl/httpied等终端模拟

curl -H "If-Modified-Since: Wed, 05 Jan 2014 12:53:00 GMT" -i [http://xxx.com/yq](#)
HTTP/1.1 200 OK

curl -H "If-Modifie-Since: Wed, 05 Jan 2016 12:53:00 GMT" -i [http://xxx.com/yq](#)
HTTP/1.1 304 NOT MODIFIED

curl -d '{"weibo_id": "123", "text": "text1", "weibo_id": "124", "text": "text2"}' -H 'Content-Type: application/json' [http://xxx.com/yq](#) # 批量操作
HTTP/1.1 201 OK

curl -i [http://xxx.com/yq](#)
HTTP/1.1 401 UNAUTHORIZED

curl -H "Authorization: Basic YWRtaW46MjVerf63" -i [http://xxx.com/yq](#)
HTTP/1.1 200 OK

对比github/sina/tencent(见附件)

参考文献

RESTful Web Services Cookbook

www.vinaysahni.com/best-practices-for-a-pragmatic-restful-api

RESTful API Design

<http://www.twilio.com/docs/api/rest>