

RESTful操作

2021年9月26日 14:18

RESTful是利用http的五种请求方式来完成相关的操作的

请求方法	用途
POST	创建一个新的资源并返回新资源
GET	查询特定资源
PUT	修改资源的全部属性并返回修改后的资源
PATCH	修改资源的特定属性并返回修改后的资源
DELETE	删除资源

五种操作的返回值

这五种操作的返回值首先会利用http的状态码

HTTP状态码	描述
2**	操作成功接收并处理
3**	重定向
4**	客户端错误，请求包含语法错误
5**	服务器错误，服务器在处理请求的过程中发生了错误

在所有的http状态码中，我们主要用到的状态码有以下这些：

五种方法都会用到的状态码：

共用HTTP状态码	描述
400	参数格式错误（缺少或不符合要求）
401	用户需登录访问
403	用户无权限访问
409	资源冲突或资源被锁定（由于事务回滚造成的）
500	服务器通用错误（服务器程序错误）
503	服务当前无法处理请求（服务器忙）

GET请求

get请求是用来查询或获得特定的资源的

URL	描述
GET /categories	获取所有的一级商品分类
GET /categories/12	获取id为12的一级商品分类对象
GET /categories/12/goods	获取id为12的一级商品分类下所有商品
GET /categories/12/subcategories	获取id为12的分类下的所有子分类
GET /goods?name=电视机 &sort=price&order=acend	获取商品名称为电视机的商品，按照价格升序排序
GET /hot-goods?page=2&pagesize=10	以分页方式获取所有秒杀的商品中的第二页，每页10个商品

GET获取的资源通常是URL中的**最后一个名词**

GET返回码:

HTTP状态码	描述
200	请求成功，数据在Response中返回

POST请求

post请求是用来创建一个资源的，而且会把创建的新的资源返回回来

当我们创建一个新的资源时，是会得到一个由系统生成的唯一的id，这个id要放到返回的新的资源中一起带回来的

POST方式是可以携带请求体的，会把**要新建的对象的信息以json的方式**放到请求体中

URL	描述
POST /categories	创建一个新的一级商品分类
POST /categories/12/subcategories	在id为12的一级商品分类下创建一个二级分类
POST /subcategories/19/goods/1	在id为19的二级商品分类下增加id为1的商品
POST /orders/1000/payments	为id为1000的订单付款
POST /login	用户登录

post请求不仅可以用来新建一个资源，还可以用来新建资源之间的从属关系，如把某个商品加到二级分类中去

注：用post请求完成登录，登录这个操作并没有新建任何资源，但是登录这样一个动作需要把用户名和口令传到服务器端，而用户名和口令需要用到Request Body（请求体）来传到服务器端，所以我们用post这样的请求来完成登录操作

这里我们用login这样一个动词来表示url，因为我们没有办法把登录这样一个动作描述道某一个特定的资源上，它是登录系统，而系统本身不是一个资源，我们只是把系统中的一个概念建立一个资源

POST返回码:

HTTP状态码	描述
201	新资源成功，数据在Response中返回
202	已经接受处理请求但尚未完成（异步处理）

PUT请求

PUT请求是用来修改资源的属性的，或者修改资源对象

PUT修改的值同样是放在Request Body中的

URL	描述
PUT /categories/12	修改id为12的一级商品分类
PUT /subcategories/13	修改id为13的二级商品分类
PUT /goods/5/onshelves	将id为5的商品上架
PUT /goods/5/offshelves	将id为5的商品下架

除了修改，还可以用put来完成系统中的一些功能，如上架和下架

PUT的返回码

HTTP状态码	描述
200	修改成功
202	已经接受处理请求但尚未完成（异步处理）

注：按照http的协议，put的请求是要把修改好的对象带回来的，但这样会有安全性的问题，比如只想修改对象的一个属性，但带回来的话会修改对象的所有属性全都带回来，所以一般put的请求只会返回一个状态码，而不返回对象

DELETE请求

DELETE请求是用来删除一个资源的

URL	描述
DELETE /categories/12	删除id为12的一级商品分类
DELETE /categories/12/goods/5	在id为12的分类中将id为5的商品移除

注：这里删除一级商品分类，会把该一级商品分类下所有二级商品分类一并删除，然后把归属于该一级商品下二级分类的商品都变成没有分类的商品

所以DELETE不仅可以删除一个资源，也可以删除资源和资源之间的从属关系

DELETE的返回码

HTTP状态码	描述
200	删除成功
202	已经接受处理请求但尚未完成（异步处理）