

访问数据服务平台

修订历史

版本	时间	修订人	修订摘要
1.2	2015-12-25	蒋才	初始化版本

介绍	2
测试还是生产?	2
平台用户	2
认证原则	2
REST服务风格	3
资源组	3
单体资源	4
关联资源	5
资源搜索	6

介绍

读者可以通过阅读该文档理解如何访问伙伴Plus并且可以编写相关终端程序或者SDK。

伙伴Plus服务平台的认证主体就是平台用户。

测试还是生产？

伙伴Plus服务平台提供2个入口，一个是每日构建运行的测试平台；另一个则是稳定的线上平台。2者地址入口分别为 `http://test.api.open.huobanplus.com:8081` (`http://test.api.open.huobanplus.com:8081/`) 和 `http://api.open.huobanplus.com` (`http://api.open.huobanplus.com/`)

平台用户

所有服务平台管理的资源都是被限制访问的，只有获得许可的平台用户可以访问该资源。每一个平台用户都拥有一个唯一的appKey，以及一个密钥（12字节以上）。

认证原则

* **已认证用户不再重复认证。（需要执行/logout取消认证） **

* **提交了认证信息而认证信息不被接受将生成402响应。 **

头信息_user_key需要平台用户的appKey

```
request.setHeader("_user_key",...);
```

头信息_user_random推荐为随机不重复字符串

```
request.setHeader("_user_random",System.currentTimeMillis());
```

头信息_user_secure为加密算法F1(appKey,_user_random,密钥)

F1算法过程为，参数1和参数2串化合并再将其MD5摘要结果值与密钥合并，再进行一次MD5算法，以16进制描述之。

```
F1=Hex(MD5(MD5(appkey+_user_random)+密钥))
```

REST服务风格

通用响应编码

大体上我们遵循HTML共有标准，这里展示几个平台经常需要用到的。

- 200 成功，并且在正文中输出了结果
- 204 成功，但正文为空
- 302 资源存在，但不在现在位置，被转移了
- 403 没有足够的权限
- 404 资源不存在
- 405 不允许访问这个办法
- 500 内部错误

一切都是资源

服务平台以一组资源为单位增添服务。资源与资源间存在关联。

我们假定该资源的URL为Resource,我们称之为资源组。

```
var Resource = 'http://test.api.open.huobanplus.com:8081/goods'
```

资源组

它将支持以下请求

* HEAD

检查该资源状态

* GET

获取资源信息以及列表。

响应编码为

- 200:成功
- 405:不允许
- 403:权限不足

支持context-type

- application/hal+json
- application/json

内容

- _links 资源相关链接
- _embedded 资源信息
- page 分页信息

* POST

语意为追加资源。

响应编码为

- 201:成功创建
- 405:不被允许
- 403:权限不足

支持context-type

- application/hal+json
- application/json

提交内容为整个资源的JSON描述。

单体资源

就单个资源而言，我们可以通过Resource/{资源主键}的方式访问，这里我们定义为ItemResource。

```
var ItemResource = Resource + "/" + id;
```

它将支持以下请求

* HEAD

检查该资源

* GET

获取该资源

响应编码为

- 200:成功
- 404:资源并不存在
- 405:不允许
- 403:权限不足

支持context-type

- application/hal+json
- application/json

内容

- _links 资源相关链接
- 其他资源内容

* PUT

替换目标资源内容

响应编码为

- 204:成功
- 404:资源并不存在
- 405:不允许
- 403:权限不足

支持context-type

- application/hal+json
- application/json

提交内容为整个资源的JSON描述。

* PATCH

更新资源内容

响应编码为

- 204:成功
- 404:资源并不存在
- 405:不允许
- 403:权限不足

支持context-type

- application/hal+json
- application/json
- application/patch+json (<https://tools.ietf.org/html/rfc6902>)
- application/merge-patch+json (<https://tools.ietf.org/html/rfc7386>)

提交内容为资源部分属性的JSON描述。

* DELETE

删除资源。

#####

关联资源

语义上符合资源定义的相关资源；这里举一个例子解释何谓关联资源

假设我们现有资源体系中有班级(Class)，学生(Student)，他们之间存在1对多的关联。还有班主任(Master)它跟班级是1对1的关联。

语义上描述一个学生的老师，可以描述为

```
var oneMaster = "http://test.api.open.huobanplus.com:8081/students/1/class/master";
```

```
var theClass = "http://test.api.open.huobanplus.com:8081/students/1/class";
```

无论是oneMaster或者theClass都是一种关联资源。

它所支持的请求

* GET

类似单个资源。

* PUT

更新关联

响应编码为

- 204:成功
- 404:资源并不存在
- 405:不允许

- 403:权限不足
- 400:给一个单一关联设置多个资源URI

支持context-type

- text/uri-list

* POST

这个请求只对对多关联资源有效。

追加资源。

支持context-type

- text/uri-list

* DELETE

移除关联。

#####

资源搜索

搜索是一个只读资源，只接受GET请求。

排序和分页

集合资源，部分搜索资源和部分关联资源的GET请求是支持排序和分页的，可以根据资源信息里的_links做出判断。

支持以下参数

名称	语义	默认	备注
page	结果页索引	0	0表示第一页
size	页长度	20	
sort	排序属性和方向	NULL	propertyName[,desc asc] 排序方向默认asc；这个参数支持多个以达成多条件排序

支持排序和分页的资源会给出上一页和下一页资源的URI(前提是存在)。