

JEECG平台对外接口应用文档

JEECG

2018-01-03

目 录

一、 接口方式	2
二、 接口安全	2
1. 机制说明	2
2. 基本流程	2
3. 优点	2
4. 安全相关	3
5. 鉴权 TOKEN 接口	3
三、 缓存配置	4
四、 接口说明	4
五、 在线接口文档	5
六、 客户端测试代码	5
七、 接口案例	7
1. 创建黑名单信息接口	7
2. 查询黑名单信息接口	8
3. 修改黑名单信息接口	9
4. 删除黑名单接口	11

一、接口方式

接口调用采用 http 协议，restful 请求方式；

二、接口安全

接口安全采用 Json web token (JWT)机制，基于 token 的鉴权机制。

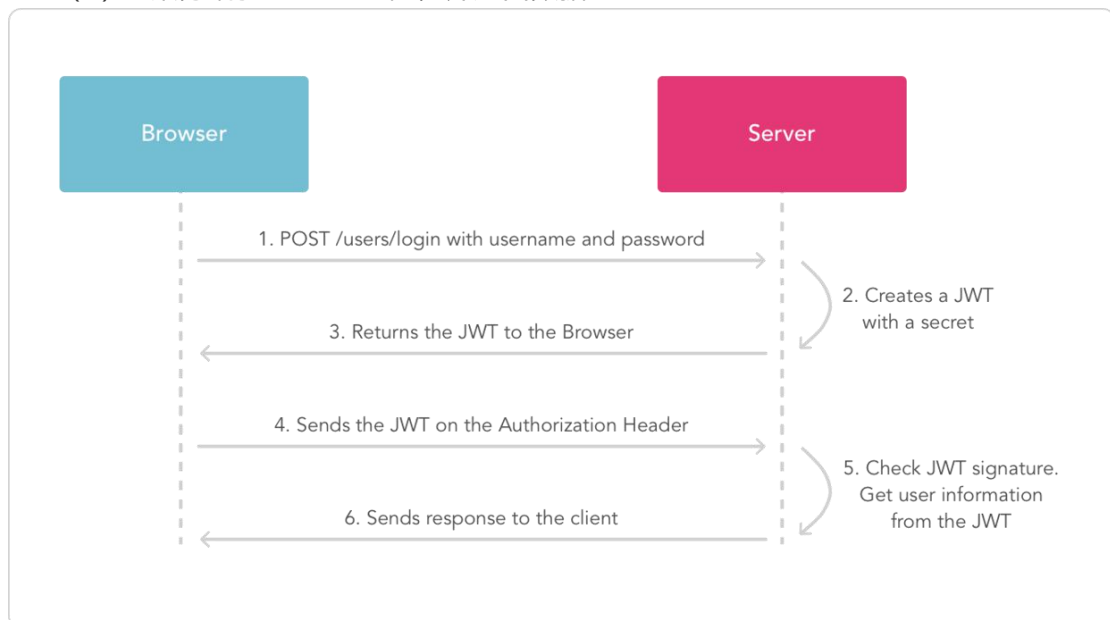
1. 机制说明

基于 token 的鉴权机制类似于 http 协议也是无状态的，它不需要在服务端去保留用户的认证信息或者会话信息。这就意味着基于 token 认证机制的应用不需要去考虑用户在哪一台服务器登录了，这就为应用的扩展提供了便利。

2. 基本流程

流程上是这样的：

- (1) 用户使用用户名密码来请求服务器
- (2) 服务器进行验证用户的信息
- (3) 服务器通过验证发送给用户一个 token
- (4) 客户端存储 token，并在每次请求时附上这个 token 值（存在 head 里的参数 X-AUTH-TOKEN）
- (5) 服务端验证 token 值，并返回数据



3. 优点

- 因为 json 的通用性，所以 JWT 是可以进行跨语言支持的，像 JAVA,JavaScript,NodeJS,PHP 等很多语言都可以使用。
- 因为有了 payload 部分,所以 JWT 可以在自身存储一些其他业务逻辑所必要的非敏感信息。
- 便于传输, jwt 的构成非常简单, 字节占用很小, 所以它是非常便于传输的。
- 它不需要在服务端保存会话信息, 所以它易于应用的扩展

4. 安全相关

- 不应该在 jwt 的 payload 部分存放敏感信息, 因为该部分是客户端可解密的部分。
- 保护好 secret 私钥, 该私钥非常重要。
- 如果可以, 请使用 https 协议

5. 鉴权 TOKEN 接口

(1) 描述

根据用户名和密码获取 TOKEN。

(2) 访问地址

`http://域名/rest/tokens`

(3) 访问方式

GET

(4) 参数

参数名	数据类型	是否必须	示例值	默认值	描述
username	String	Y	"admin"		用户名
password	String	Y	"123456"		密码

(5) 返回值

成功时, 直接返回 token 字符串。

失败时, 直接返回用户账号密码错误!

(6) 校验规则

无

(7) 请求示例

请求地址：`http://域名/rest/tokens`

```
{
  "username":"admin",
  "password":"123456"
}
```

(8) 返回示例

成功案例：

```
eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJqdGkiOiI4YTlhYjBiMjQ2ZGM4MTEyMDE0NmRjODE4MTk1MDA1MmVlN1Yil6ImFkbWwudliwiaWF0IjoxNTE4ODU0NDE4fQ.tnILZEivS-6YOX9uqsnCHygh7-XrG_-Sj8vLslNGkdQ
```

失败案例：

用户账号密码错误!

三、 缓存配置

JWT 验证 token 采用 redis 进行缓存，

redis 配置文件：`src/main/resources/redis.properties`

修改 redis 对应的 IP 和端口。

```
#redis
redis.host=124.206.91.99
redis.port=6379
redis.pass=

redis.adapter.maxIdle=100
redis.adapter.minIdle=10
redis.adapter.testOnBorrow=true
redis.adapter.testOnReturn=true
redis.adapter.testWhileIdle=true
redis.adapter.numTestsPerEvictionRun=10
redis.adapter.timeBetweenEvictionRunsMillis=60000
```

四、 接口说明

注意：访问除【鉴权 TOKEN 接口】以外的接口时，都需要访问用户拥有对接口的访问权限，如无权限，将直接返回如下信息：

```
{"message":"您没有该接口的权限!","data":null,"ok":false,"respCode":-1}
```

五、 在线接口文档

集成 Swagger-ui 实现在线接口文档，访问地址：

<http://localhost:8080/jeecg/swagger/index.html>

效果如图：



六、 客户端测试代码

- 代码示例

```
public static String getToken(String userName,String password){
    String url =
    "http://localhost:8080/jeecg/rest/tokens?username="+userName+"&password="+password;
    String token= JwtHttpUtil.httpRequest(url, "POST", null);
    return token;
}
//获取黑名单列表
public static JSONObject getBlackList(String token){
    String url = "http://localhost:8080/jeecg/rest/tsBlackListController";
    JSONObject resp= JwtHttpUtil.httpRequest(url, "GET", null,token);
    return resp;
}
//创建黑名单
public static JSONObject createBlackList(String token,String json){
    String url = "http://localhost:8080/jeecg/rest/tsBlackListController";
    JSONObject resp= JwtHttpUtil.httpRequest(url, "POST", json,token);
    return resp;
}
//更新黑名单
public static JSONObject updateBlackList(String token,String json){
    String url = "http://localhost:8080/jeecg/rest/tsBlackListController";
    JSONObject resp= JwtHttpUtil.httpRequest(url, "PUT", json,token);
    return resp;
}
//删除黑名单
public static JSONObject deleteBlackList(String token,String id){
    String url = "http://localhost:8080/jeecg/rest/tsBlackListController/"+id;
    JSONObject resp= JwtHttpUtil.httpRequest(url, "DELETE", null,token);
    return resp;
}
//查询黑名单
public static JSONObject getBlackList(String token,String id){
    String url = "http://localhost:8080/jeecg/rest/tsBlackListController/"+id;
    JSONObject resp= JwtHttpUtil.httpRequest(url, "GET", null,token);
    return resp;
}
```

- 参考源码:



JwtHttpUtil.java



JwtRestfulClientDemo.java

七、接口案例

1. 创建黑名单信息接口

- 描述

创建黑名单信息接口，黑名单为单表。

- 访问地址

`http://域名/rest/tsBlackListController`

- 访问方式

POST

- 参数 (详见 excel)

参数名	数据类型	是否必须	示例值	默认值	描述
ip	String	Y	"192.168.1.1"		
.....		省略信息其他字段.....		

- 返回值

参数名	描述
respCode	返回码 (见附录 1 接口返回信息列表)
respMsg	返回信息 (见附录 1 接口返回信息列表)
data	返回结果 (NULL)
ok	状态

- 校验规则

1. 接口中涉及日期时间的字段，要求格式化为字符串传递，日期格式为“YYYY-MM-dd”，时间格式为“YYYY-MM-dd HH:mm:ss”。

- 请求示例

请求地址：`http://域名/rest/tsBlackListController`

参数如下：

注意：创建企业无需传 id，子表无需传 id 和企业 id，这些都会在后台生成，必需要传入的是来源 id 和来源表。


```
{
  "ip": "192.1.1.1",
  .....(省略信息其他字段)
}
```

● **返回示例**

```
成功案例:
{
  "respCode": "0",
  " respMsg": "成功"
}
失败案例:
{
  "respCode": "-1",
  "respMsg": "黑名单创建失败"
}
```

2. 查询黑名单信息接口

● **描述**

根据 id 查询或查询黑名单信息接口。

● **访问地址**

根据 id 查询	<code>http://域名/rest/tsBlackListController/get/{id}</code>
----------	--

● **访问方式**

GET

● **参数**

无

● **返回值**

参数名	描述
respCode	返回码（见附录 1 接口返回信息列表）
respMsg	返回信息（见附录 1 接口返回信息列表）
data	返回结果（结构参照创建企业接口的参数，具体字段参照 excel）

参数名	描述
ok	状态

- 校验规则

- 请求示例

请求地址：`http://域名`

`/rest/tsBlackListController/get/297e7ae15f7f7f7e015f7fb0f57e0040`

- 返回示例

成功案例:

```
{
  "message": "成功",
  "data": {
    "id": "402881f15e751d2a015e75212c570005",
    "createBy": "admin",
    "updateBy": "",
    "bpmStatus": "1",
    "ip": "111.193.210.4",
    "createName": "管理员",
    "createDate": "2017-09-12 16:07:41",
    "updateName": "",
    "updateDate": null,
    "sysOrgCode": "A03",
    "sysCompanyCode": "A03"
  },
  "respCode": "0",
  "ok": true
}
```

失败案例:

```
{"data":null,"respCode":"-1","respMsg":"根据所传 id 查询无结果"}
```

3. 修改黑名单信息接口

- 描述

根据 id 修改

- 访问地址

`http://域名/rest/tsBlackListController/update/{id}`

- 访问方式

PUT

- 参数

参数名	数据类型	是否必须	示例值	默认值	描述
id	String	Y	"402881f15f811877015f8124ca1c0002"		
ip	String	Y	"192.168.1.1"		
		省略信息其他字段.....		

- 返回值

参数名	描述
respCode	返回码（见附录 1 接口返回信息列表）
respMsg	返回信息（见附录 1 接口返回信息列表）
data	返回结果（NULL）
ok	状态

- 校验规则

1.通过校验主表的字段：来源 id 和来源表验证数据唯一性。

- 请求示例

请求地址：`http://域名`

`/rest/tsBlackListController/update/402881f15f811877015f8124ca1c0002`

参数如下：

```
{
  "id": "402881e75f94878e015f94896bb80002",
  "ip": "1.1.1.1"
}
```

- 返回示例

成功案例:

```
{
  "respCode": "0",
  "respMsg": "成功"
}
```

失败案例:

```
{
  "respCode": "-1",
  "respMsg": "输入 ID 无效,重复输入"
}
```

4. 删除黑名单接口

- **描述**

根据 id 删除

- **■访问地址**

`http://域名/rest/tsBlackListController/delete/{id}`

- **访问方式**

DELETE

- **参数**

无

- **返回值**

参数名	描述
respCode	返回码 (见附录 1 接口返回信息列表)
respMsg	返回信息 (见附录 1 接口返回信息列表)
data	返回结果 (NULL)
ok	状态

- **校验规则**

无

- **请求示例**

请求地址：`http://域名`

`/rest/tsBlackListController/delete/297e7ae15f7f7f7e015f7fb0f57e0040`

● 返回示例

成功案例：

```
{
  "respCode": "0",
  "respMsg": "成功"
}
```

失败案例：

```
{
  "respCode": "-1",
  "respMsg": "输入 ID 无效,重复输入"
}
```

附录 1：

接口返回 CODE

code	msg	说明	解决方案
0	SUCCESS	成功	
-1	ERROR	无接口访问权限	
1000	VALID_ERROR	验证失败	
r0001	SAVE_SUCCESS	写入成功	
r0002	UPDATE_SUCCESS	更新成功	
r0003	REMOVE_SUCCESS	删除成功	