



链滴

# RESTful token 登陆 (基于 Spring、Redis)

作者: [danbai225](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1574326748752>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)



## 为什么使用token

网站服务端在存储用户登陆信息使用session+cookie.在进行其他客户端通信中使用cookie的话操作繁琐,所以选择token这种简易自定义的标识符来进行身份确认.

## 通信流程

1. 客户端通过post请求服务端带上用户名密码进行认证,服务端认证通过返回token,并将token存在redis数据库中key为用户名.
2. 客户端在需要权限的请求中带上token,服务端通过token即可判断是那个用户.
3. 用户登陆、退出登陆、长时间未操作都会使token改变或失效

## 代码实战

### Token实体类

```
package com.danbai.js.entity;  
  
import java.io.Serializable;  
  
/**  
 * @author danbai  
 * @date 2019-11-21 14:21  
 */  
public class Token implements Serializable {  
    private String username;  
    private String token;  
    public static final String TOKEN="token_";
```

```

public String getUsername() {
    return username;
}

public void setUsername(String username) {
    this.username = username;
}

public String getToken() {
    return token;
}

public void setToken(String token) {
    this.token = token;
}

public Token(String username, String token) {
    this.username = username;
    this.token = token;
}

@Override
public String toString() {
    return "Token{" +
        "username='" + username + "\" +
        ", token='" + token + "\" +
        '";
}

public Token() {
}
}

```

## service接口和实现类

```

/**
 * 关联用户和token
 * @param username 用户名
 * @return
 */
Token createToken(String username);

/**
 * 检测token有效性
 * @param token
 * @return
 */
boolean checkToken(Token token);

/**
 * 删除token
 * @param username

```

```

*/
void deleteToken (String username);
/**
 * token登陆
 * @param user
 * @return
 */
Token login(User user);

```

-----实现-----

```

@Override
public Token createToken(String username) {
    String tokenId= UUID.randomUUID().toString().replace("-", "");
    Token token=new Token(username,tokenId);
    redisTemplate.opsForValue().set(Token.TOKEN+username,token,7,TimeUnit.DAYS);
    return token;
}

@Override
public boolean checkToken(Token token) {
    if (token == null|token.getUsername()==null|token.getToken()==null|token.getUsername().length()<1|token.getToken().length()<1) {
        return false;
    }
    Token rtoken = (Token) redisTemplate.opsForValue().get(Token.TOKEN+token.getUsername());
    if(rtoken.getToken().equals(token.getToken())){
        // 如果验证成功，说明此用户进行了一次有效操作，延长 token 的过期时间
        redisTemplate.expire(Token.TOKEN+token.getUsername (),7, TimeUnit.DAYS);
        return true;
    }
    return false;
}

@Override
public void deleteToken(String username) {
    redisTemplate.delete(Token.TOKEN+username);
}

@Override
public Token login(User user) {
    if (user != null) {
        User user1 = new User();
        user1.setUsername(user.getUsername());
        User user2 = getUser(user1);
        if (user2 != null) {
            if (DigestUtils.md5DigestAsHex(user.getPassword().getBytes()).equals(user2.getPassword())) {
                return createToken(user.getUsername());
            }
        }
    }
    return null;
}

```