

# Exam 1 WEB代理服务器

## 实验思路

1. 接收客户端发来的get请求
2. 解析get指令中的URL，获取目标服务器地址和目标服务器文件
3. 向目标服务器转发GET请求
4. 从目标服务器端接收响应消息
5. 将响应消息发送给客户端

## 主要代码实现

- 接收client端的请求，并解析url，向目标服务器发送请求

```
URL resendURL = new URL(reqs[1]);
webProxy.connect(resendURL.getHost(), resendURL.getPort() == -1 ? 80 :
resendURL.getPort());
String resendRequest = "GET " + resendURL.getFile() + " HTTP/1.0";
webProxy.processGetRequest(resendRequest);
```

- 接收服务器返回的响应头和响应体，将响应发送给client

```
String header = webProxy.getHeader() + CRLF;
String response = webProxy.getResponse();

out.write(header);
out.flush();
outputStream.write(response.getBytes("iso-8859-1"));
out.flush();
out.close();
```

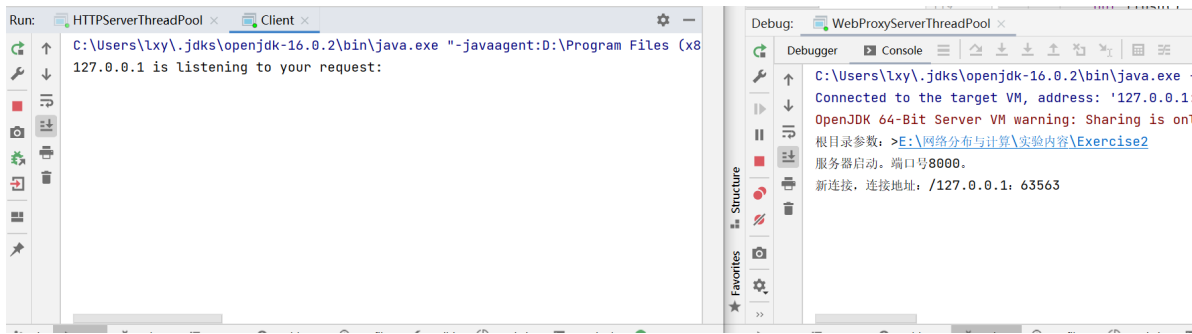
- 代理服务器异常处理500 Internal ProxyServer Error

```
String ErrorResponse = getResponseBody("HTTP/1.1 500 Internal ProxyServer
Error", e.toString());
out.write(getResponseHeader("HTTP/1.1 500 Internal ProxyServer Error",
"text/html; charset=utf-8", ErrorResponse.length()));
out.flush();
out.write(ErrorResponse);
out.flush();
out.close();
```

## 实验结果

本实验结果使用实验2的client.java进行测试：通过client访问实验2中的占用80端口的服务器。

开启80端口服务器和8000端口的代理服务器，开启客户端和代理服务器相连接



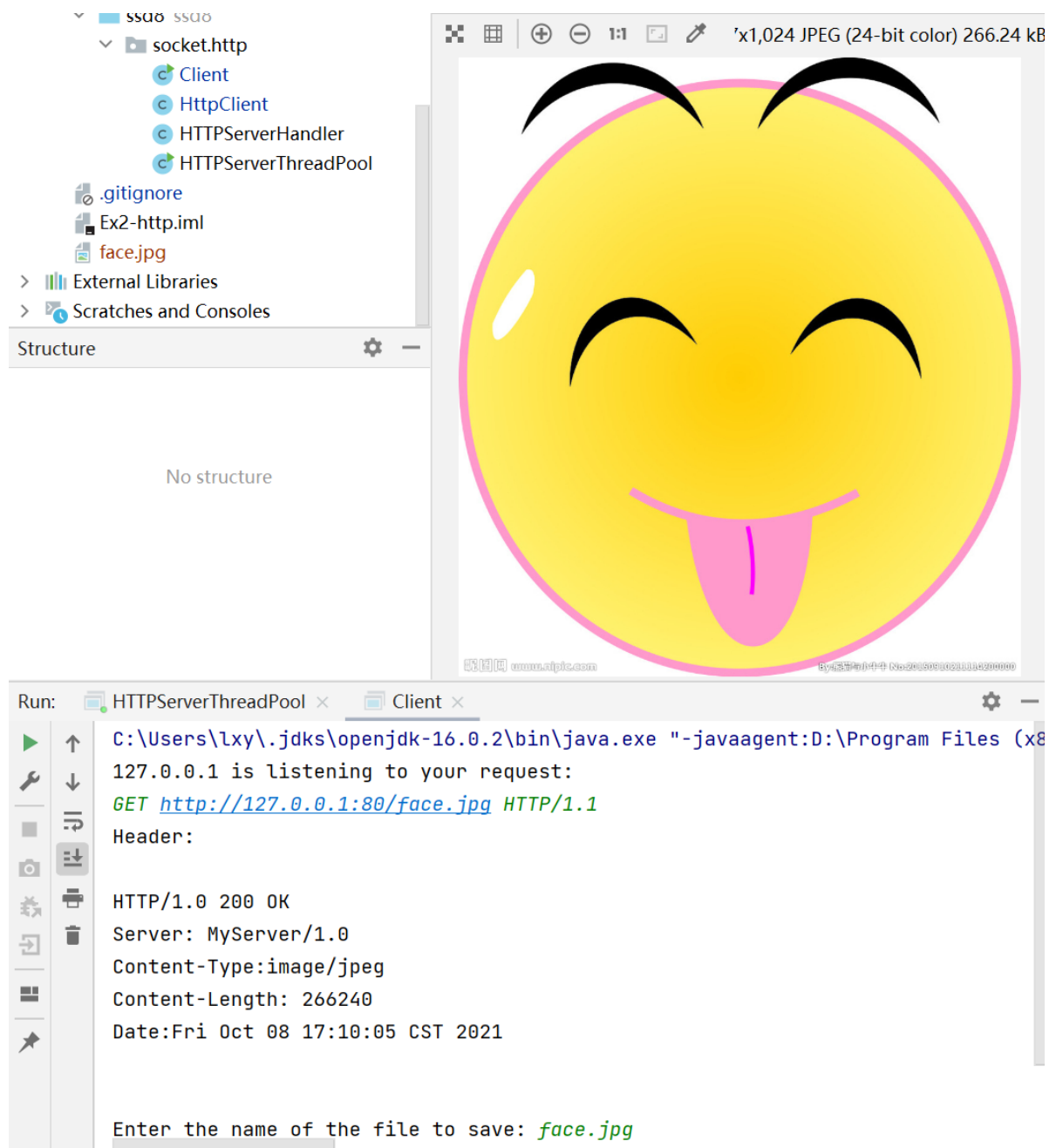
使用指令 `GET http://127.0.0.1:80/face.jpg HTTP/1.1`

通过代理服务器获得端口为80的服务器下的 `face.jpg`

结果如下



获得 `face.jpg` 如下



通过浏览器访问

## 使用代理服务器

☒ 开

地址

127.0.0.1

端口

8000

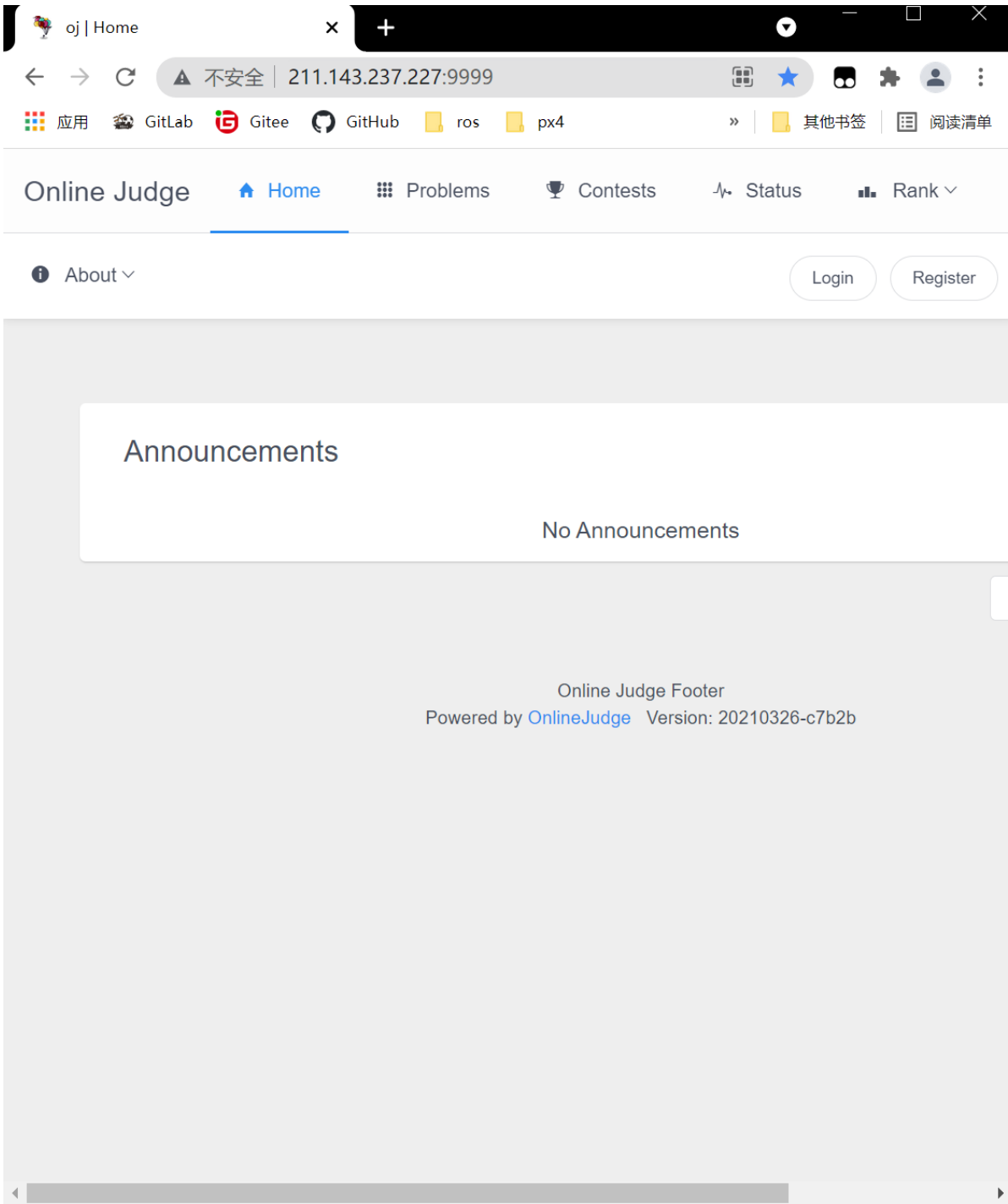
请勿对以下列条目开头的地址使用代理服务器。若有多个条目，请使用英文分号 (;) 来分隔。

localhost;127.\*;10.\*;172.16.\*;172.17.\*;  
172.18.\*;172.19.\*;172.20.\*;172.21.\*

☒ 请勿将代理服务器用于本地(Intranet)地址

保存

访问网址 <http://211.143.237.227:9999/>



访问成功