

天津大学本科生实验报告专用纸

学院 软件学院 年级 2017 专业 软件工程 班级 2 姓名黄韵琪 学号 3017218093

课程名称 计算机网络 实验日期 2019.5.26 成绩

同组实验者

Project2 HTTP 代理服务器的设计与实现

一、开发环境

1、使用的编辑器：IntelliJ IDEA 2019.1.1

二、文件说明

1、目录结构



目录结构如上所示，它主要含有 HttpProxy 和 Test 两个类。

2、具体说明

(1) HttpProxy 类主要用于实现服务器的具体功能。

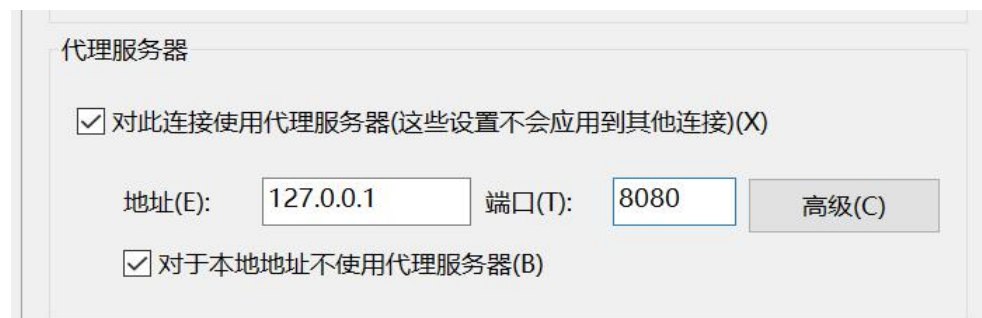
(2) Test 类主要用于测试。

3、执行方式

(1) 在本地端口 8080 建立连接

```
public HttpProxy(int port) throws IOException {  
    Port = 8080;  
    ServerSocket = new ServerSocket(Port);  
}
```

(2) 改变浏览器的代理设置



天津大学本科生实验报告专用纸

(3) 在 main 方法中写入测试用例

```
public class Test {  
    public static void main(String[] args) {  
        try {  
            new HttpProxy( port: 8080);  
            System.out.println("启动成功");  
        } catch (IOException ioe) {  
            System.err.println("发生错误");  
            ioe.printStackTrace();  
        }  
        try {  
            System.in.read();  
        } catch (Throwable t) {  
        }  
    }  
}
```

(4) 执行程序

```
"C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_102\bin\java.exe" ...  
启动成功
```

启动成功

4、执行效果

(1) 在浏览器中输入 <http://fanyi.youdao.com/>

(2) 出现页面



5、问题与解决方案

（1）问题

在启动服务器后，更改浏览器代理服务器设置，在 url 一栏输入 `www.baidu.com`，发现页面无法加载，出现以下页面



检查代码无问题，

（2）解决方案

仔细观察，发现 url 一栏自动补全为



使用的是 HTTPS 协议，通过查阅资料，比较两者不同，发现 HTTPS 协议是在 HTTP 协议的基础上加入 SSL 协议，比起原先的 HTTP 协议更加安全。

故在 url 一栏中输入

<http://fanyi.youdao.com/>

成功返回页面。

教师签字：

年 月 日