一、开发环境与工具
1. 开发环境
    Python 3.6
2. 开发工具
    visual studio 201
3. 主要使用的模块
    socket, os, threading
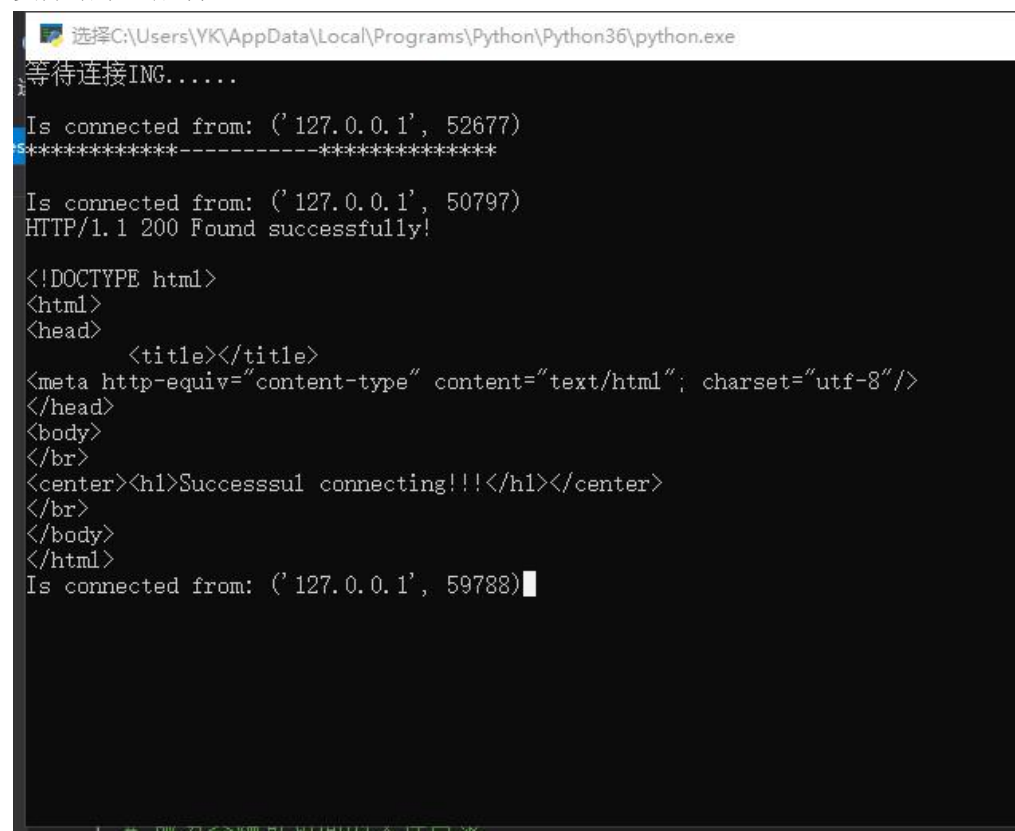
二、测试：
注：测试文档是 Achieved.html，失败页面 fail.html，都在源代码里
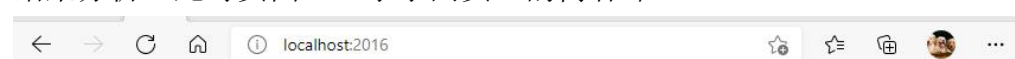测试用例①：单线程访问 web server
预期结果：显示访问成功，且读取网页内容
实际结果：成功

结果分析：此时页面上显示了网页上的内容即：

Successsul connecting!!!

测试用例②：双线程访问 web server

预期结果：显示两次访问成功，且显示页面内容

实际结果：在第二次访问时，浏览器显示的是成功连接，但服务器端显示的是 something lost 也就是连接失败，但实际上并没有连接失败。

```
Is connected from: ('127.0.0.1', 52799)
***********----------***************

HTTP/1.1 404 NotFound

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
        <title></title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html"; charset="utf-8"/>
</head>
<body>
</br>
<center><h1>something lost~</h1></center>
</br>
</body>
</html>
Is connected from: ('127.0.0.1', 52802)
```
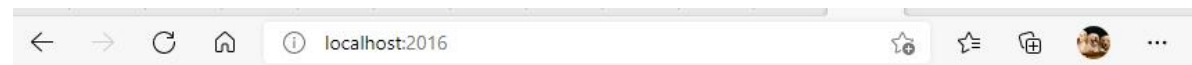
结果分析：虽然连接成功，但是在读取网页页面后现实的是失败网页的内容，可能是失败的条件设置不正确。

localhost:2016

Successsul connecting!!!

解决方案：可能是用布尔变量时判断不完全所以直接跳到了失败页面，所以换成了 if 条件语句。

解决结果：两次显示访问成功。

```
Is connected from: ('127.0.0.1', 65133)
***********----------***************

Is connected from: ('127.0.0.1', 53721)
HTTP/1.1 200 Found successfully!

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
        <title></title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html"; charset="utf-8"/>
</head>
<body>
</br>
<center><h1>Successsul connecting!!!</h1></center>
</br>
</body>
</html>
Is connected from: ('127.0.0.1', 52650)
Is connected from: ('127.0.0.1', 52798)
***********----------***************

HTTP/1.1 200 Found successfully!

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
        <title></title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html"; charset="utf-8"/>
</head>
<body>
</br>
<center><h1>Successsul connecting!!!</h1></center>
</br>
</body>
</html>
Is connected from: ('127.0.0.1', 52799)
***********----------***************
```
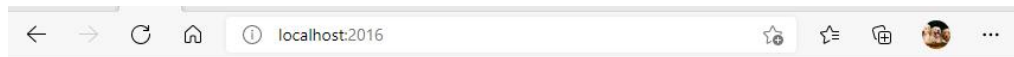
测试用例③：测试断开网络状态时的连接情况
预期结果：显示失败页面
实际结果：

结果分析：因为是 localhost，所以服务器端还是有显示，但是显示的是失败页面。

测试用例④：删除根目录下的 Achieved.html 文件
预期结果：未找到文件，显示失败页面
实际结果：成功


```
Is connected from: ('127.0.0.1', 50304)
Is connected from: ('127.0.0.1', 52074)
***********----------***************

HTTP/1.1 404 NotFound

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
        <title></title>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html"; charset="utf-8"/>
</head>
<body>
</br>
<center><h1>something lost~</h1></center>
</br>
</body>
</html>
Is connected from: ('127.0.0.1', 62102)
```


something lost~

结果分析：未找到目录下的文件，所以显示 something lost~

测试用例⑤：用三个浏览器同时访问该服务器
预期结果：连接成功
实际结果：成功

← → C ⌂ ⓘ localhost:2016

Successsul connecting!!!

🌐 localhost:2016   ×

Successsul connecting!!!

← → C ⌂ ⓘ localhost:2016