

http协议

作者：西岭

Email: xiling3105@163.com

指导：燕十八

出自：布尔教育--高级IT工程师培训

注：此文档不得转载，不得用于商业用途，不得修改转播；

如有其它用途或勘误，请以邮件方式联系作者；欢迎骚扰，违者必究！！！！

第1章、协议

现实生活中的协议，相互遵守，单方面违背，协议不成立；

（停战协议，全球贸易协议）

//没有协议，世界一片混乱

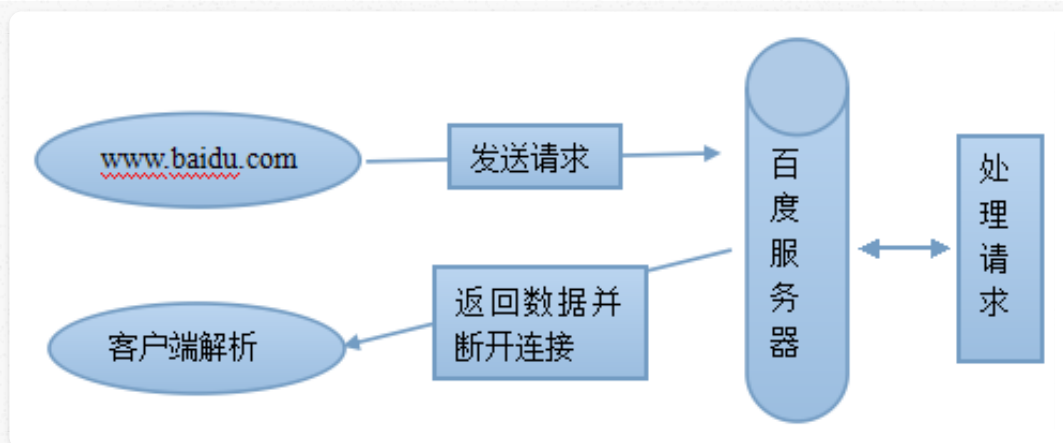
互联网中的协议，ftp、http、smtp、TCP/IP.....

第2章、http

- http(HTTP-Hypertext transfer protocol):超文本传输协议，详细的规定了万维网服务器与客户端之间数据传送的通信规则；
- 基本上，你每天都在用；

当你在浏览器输入一个网址并敲下回车键的一刻，发生了什么？

超简版视图



http属于无状态连接，有状态连接（持续连接）---qq

第3章、请求与响应的格式

请求行(请求方法 路径 协议)
头信息(格式为 **key: value**)
空行
主体信息(可选) (发送内容)

例:

```
POST /0606/02.php HTTP/1.1
Host: localhost
Content-type:
application/x-www-form-urlencoded
Content-length: 5

Age=3
```

响应行(协议 状态码 状态文字)
响应头信息(格式为 **key: value**)
空行
主体信息(也可能没有)

例:

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-type: text/html
Content-length: 5

hello
```

第4章、telnet客户端

windows打开telnet客户端

调整计算机的设置

查看方式: 类别 ▾



系统和安全

查看您的计算机状态
备份您的计算机
查找并解决问题



网络和 Internet

查看网络状态和任务
选择家庭组和共享选项



硬件和声音

查看设备和打印机
添加设备



程序

卸载程序



用户帐户和家庭安全

添加或删除用户帐户
为所有用户设置家长控制



外观和个性化

更改主题
更改桌面背景
调整屏幕分辨率



时钟、语言和区域

更改键盘或其他输入法
更改显示语言



轻松访问

使用 Windows 建议的设置
优化视频显示



程序和功能

卸载程序 | [打开或关闭 Windows 功能](#) | 查看已安装的更新 |
运行为以前版本的 Windows 编写的程序 | 如何安装程序



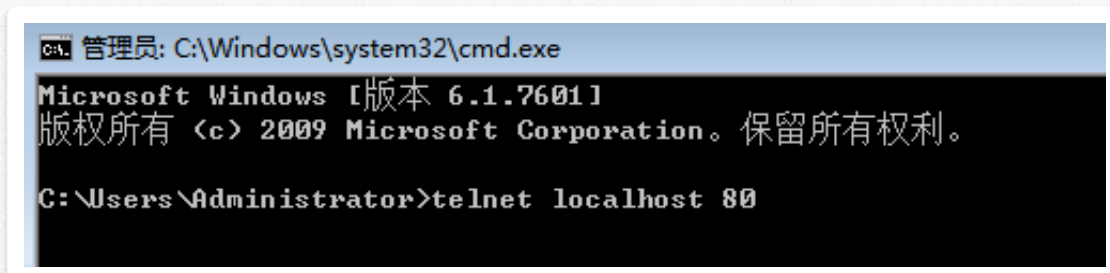
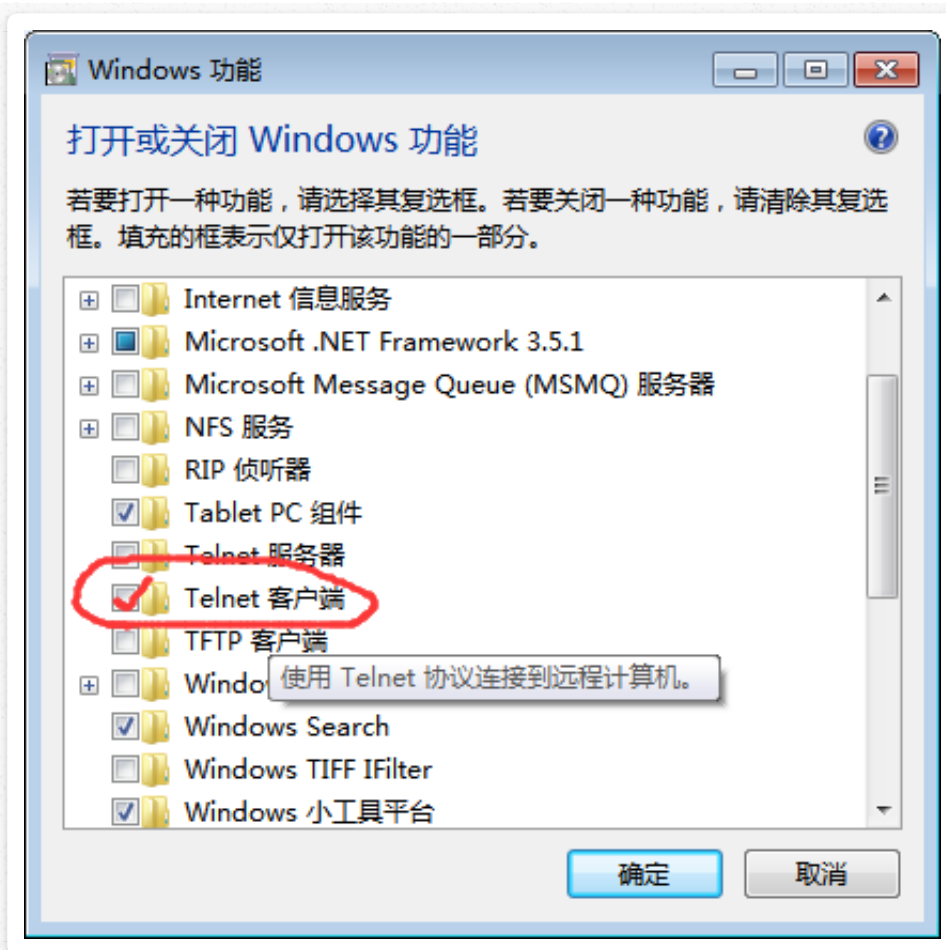
默认程序

更改媒体或设备的默认设置 | 始终使用指定的程序打开此文件类型 | 设置默认程序

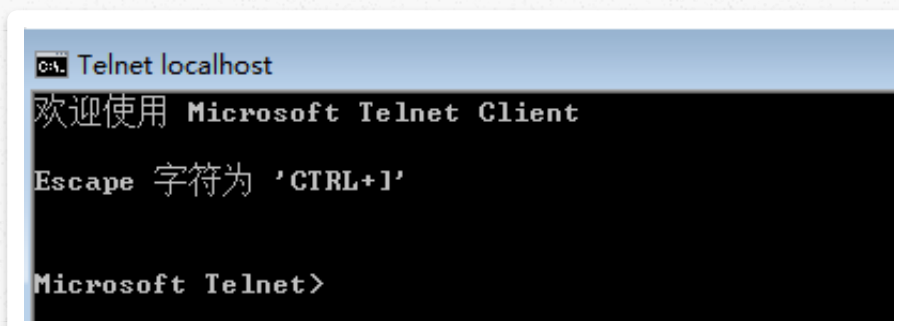


桌面小工具

向桌面添加小工具 | 联机获取更多小工具 | 卸载小工具 |
还原 Windows 上安装的桌面小工具



ctrl+]



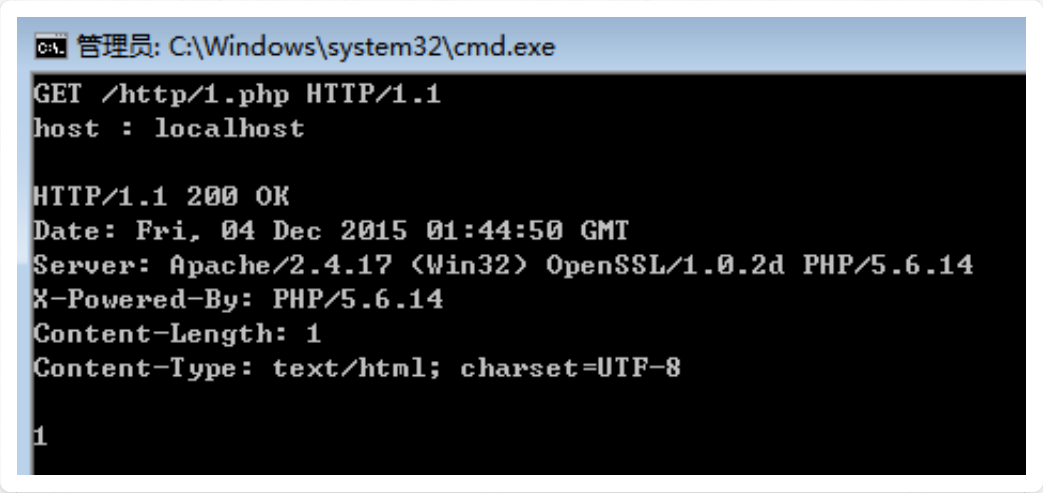
回车

第5章、请求与返回

请求

GET /http/1.php HTTP/1.1 (请求方法,资源路径,协议版本)
host: localhost 请求头
//空行 (不可控)
主体信息(可为空)

返回



第6章、请求方法有哪些

方法名	备注
GET	获取一个U RL指定的资源,即资源实体
HEAD	获取一个指定资源的信息,
POST	向服务器提交数据
PUT	向服务器提交资源
DELETE	请求源服务器删除Request-U RI 标识的资源
TRACE	网络跟踪
CONNECT	与PROX Y之间的连接管理
OPTIONS	查询服务器支持的方法

注： 这些方法虽然在HTTP协议里的， 但是， 服务器并不会对这些方法全部实现

注意： 添加讲解内容--面试中最容易被问到的GET和POST的区别问题， 不要陷入误区

第7章、状态码

状态码	定义	说明
1XX	请求被接受	一般只在实验环境下用
2XX	成功	操作成功地收到，理解和接受
3XX	重定向	为了完成请求，必须采取进一步措施
4XX	客户端错误	请求的语法有错误或不能完全被满足。
5XX	服务端错误	服务器无法完成明显有效的请求。

第8章、常见状态码

状态码	说明
200	服务器成功返回网页
301/2	永久/临时重定向
304	Not Modified– 未修改
307	重定向中保持原有的请求数据
404	请求的网页不存在
503	服务器暂时不可用
500	服务器内部错误

第9章、POST请求

```
POST /http/1.php HTTP/1.1
Host: localhost
Content-type: application/x-www-form-urlencoded
Content-length: 10

name=white
```

提醒

当后面学习到Ajax ,用Ajax 发送POST查询时,也会碰到POST数据为空的问题,别忘了今天所学的内容

标准: <http://www.ietf.org/rfc/rfc1867.txt>

470行左右

第10章、用黑窗口做文件上传

```
//2.PHP
echo move_uploaded_file($_FILES['intro']['tmp_name'], './' . $_FILES['intro']['name'])?1:0;

//POST 请求
POST /http/2.php HTTP/1.1
host:localhost
content-type:multipart/form-data,boundary=AaB03x
content-length:140

--AaB03x
Content-Disposition: form-data; name="intro"; filename="a.txt"
Content-Type: text/plain

ni hao my intro
--AaB03x--
```

第11章、HTTP协议与cookie

```
// 1.php
print_r($_COOKIE);

GET /http/1.php HTTP/1.1
host:localhost
cookie:name=admin
```

session的工作原理: 接受cookie携带的 session ID,验证合法性;

面试题: 本地浏览器禁用cookie,session还能用吗?

第12章、利用HTTP协议采集网站信息

1.html

```
one  
two  
three  
four
```

5.php

```
echo "<pre>";  
//fsockopen(地址, 端口, 错误码, 错误信息, 超时) 返回资源类型  
$fh = fsockopen ('192.168.1.113' , 80 , $errno , $errstr , 5);  
//  
$req = array(  
    'GET /http/05.html HTTP/1.1',  
    'Host: localhost',  
    '',  
    ''  
);  
//拆分请求  
$req = implode("\n", $req);  
//写入资源  
fwrite($fh, $req);  
  
//循环读取返回值  
while($row = fread($fh, 32)) {  
    echo $row;  
}  
  
fclose($fh)
```

第13章、携带cookie登录网站

```
cookie.php  
if($_COOKIE['name'] != 'admin'){  
    echo '一边去';  
}  
echo '您来了';
```

```
<?php  
echo "<pre>";  
//fsockopen(地址, 端口, 错误码, 错误信息, 超时) 返回资源类型
```



```
$fh = fsockopen ('192.168.1.113' , 80 , $errno , $errstr , 5);  
//  
$req = array(  
    'GET /http/cookie.php HTTP/1.1',  
    'Host: localhost',  
    'cookie:name=admin',  
    '',  
    ''  
);  
//拆分请求  
$req = implode("\n", $req);  
//写入资源  
fwrite($fh, $req);  
  
//循环读取返回值  
while($row = fread($fh,32)) {  
    echo $row;  
}  
  
fclose($fh);
```

推举书目

《HTTP权威指南》

TURING 图灵程序设计丛书

HTTP: The Definitive Guide

HTTP

权威指南



[美] David Gourley, Brian Totty 著
Marjorie Sayer, Satlu Reddy, Anshu Aggarwal

陈清 赵微平 译

O'REILLY®

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS