

TCP客户端应用程序的开发

一、开发TCP客户端程序开发步骤回顾

- 创建客户端套接字对象
- 和服务端套接字建立连接
- 发送数据
- 接受数据
- 关闭客户端套接字

二、socket类的介绍

导入socket模块 `import socket`

创建客户端socket对象

```
socket.socket(AddressFamily,Type)
```

参数说明:

- AddressFamily 表示IP地址类型, 分为IPv4 和 IPv6
- Type表示传输协议类型

方法说明:

- `connect((host,port))` 表示和服务端套接字建立连接, host是服务器ip地址, port是应用程序的端口号
- `send(data)` 表示发送数据, data是二进制数据
- `recv(bufferSize)`表示接受数据, bufferSize是每次接受数据的长度

```
import socket

# 1. 创建tcp客户端套接字
# 这里使用 AF_INET:ipv4类型的ip地址 SOCK_STREAM:TCP 传输协议
tcp_client_socket = socket.socket(socket.AF_INET,socket.SOCK_STREAM)

# 2. 和服务端套接字建立连接
tcp_client_socket.connect(("192.168.1.7",8080))

# 3. 发送数据到服务端
send_content = "Hello World"

# windows网络调试助手使用的是gbk编码
# linux 里面的网络你调试助手使用的是utf-8编码

send_data = send_content.encode("utf-8")
```

```
tcp_client_socket.send(send_data)

# 4. 接收服务端的数据

# 1024表示每次接受的最大字节数
rece_data = tcp_client_socket.recv(1024)
print(rece_data)

# 5. 关闭套接字
tcp_client_socket.close()
```