**学习总结**

姓名 董金伟 专业 计算机科学与技术 班级 2班 日期 2022/2/17

1. 当天所学习主要内容（做一总结）
2. InetAddress类：

static InetAddress getByName(String host)：通过主机名或域名获取对应的IP地址。

static InetAddress[] getAllByName(String host)

static InetAddress getLocalHost()：获取本地主机的IP地址。

String getHostAddress()：获取对象中保存的IP地址字符串。

String getHostName()：获取对象中保存的主机名。

1. 基于TCP编程（基于UDP编程）：

套接字----socket

TCP套接字特点：带连接的；有序的；可靠的；效率低；

客户端：

创建Socket，给服务器端发送请求。

创建输出流对象。

使用输出流对象发送数据。

关闭资源

服务器：

使用ServerSocket接收连接请求，返回Socket。

创建输入流对象。

使用输入流对象接收数据。

关闭资源。

Socket：

Socket(InetAddress address, int port)：给对方主机的ip和port发送连接请求。

Socket(String host, int port)

close()：关闭套接字。

connect(SocketAddress endpoint)

getOutputStream()：创建输出流对象。

getInputStream()：创建输入流对象。

getPort()：返回此套接字连接到的远程端口号。

getInetAddress()：返回此套接字连接到的远程IP地址。

getLocalPort() getLocalAddress()：返回此套接字连接到的本地端口号和IP。

ServerSocket：

ServerSocket(int port)

Socket accept()：接收客户端发送的连接请求。如果没有请求则阻塞。

close()

getInetAddress()：套接字绑定本地主机的IP

getLocalPort()：套接字绑定本地主机的端口号。

InputStream调用read读取数据时，如果连接断开，则read不会继续阻塞，而是返回一个小于等于0的一个值。

作业：将客户端的一个文件发送给服务器端。

1. 发送数据接收数据并发执行：

创建两个线程，一个发送，一个接收。把输出输入流对象分别传递给这个两个线程。

1. 学习中所存在的问题及解决办法

问题：使用多线程实现客户端与服务器端发送消息时，运行错误。

解决：文本

描述已自动生成

文本

描述已自动生成

之前将Socket对象直接写到了run方法中，导致出错，将对象分别写到客户端与服务器中后，然后讲Socket对象传给对应的方法，就可以运行了。

3．学习收获及建议

了解了java的网络编程，与之前学习的多线程结合起来，就可以实现一些小功能，完全掌握还需要大量的练习。