

# 华东师范大学数据科学与工程学院上机实践报告

课程名称：计算机网络与编程	年级：2022 级	上机实践成绩：
指导教师：张召	姓名：李芳	学号：10214602404
上机实践名称：实验课程简介和准备		上机实践日期：2024.03.01
上机实践编号：01	组号：	上机实践时间：

## 一、题目要求

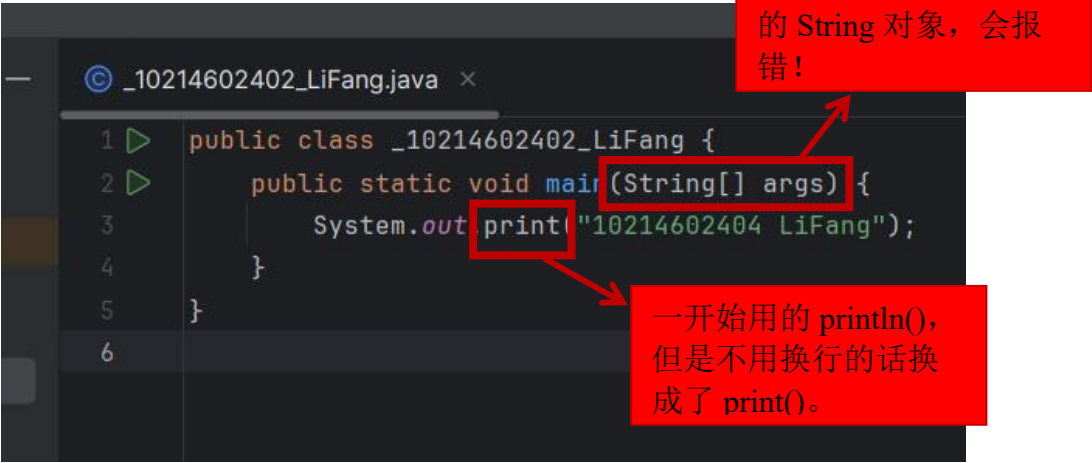
**task1:** 创建一个以自己学号+姓名拼音命名的java项目，编写java代码以实现将自己的学号和姓名打印出来的效果，请将操作过程中的关键步骤和实验结果截图附在实验报告中(建议使用方框等形式突出截图中关键部分)，并仔细书写实验报告。

**task2:** 访问自己经常访问的网站，并利用wireshark将访问过程中的网络包抓取下来，同时根据不同的过滤规则删选特定的网络包，请将操作过程中的关键步骤和实验结果截图附在实验报告中(建议使用方框等形式突出截图中关键部分)，并仔细书写实验报告。

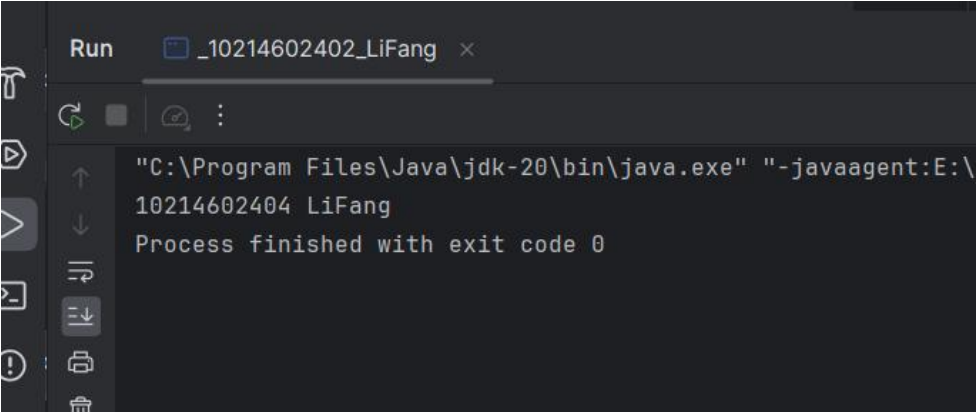
## 二、作业完成情况

### Task1

实验步骤：

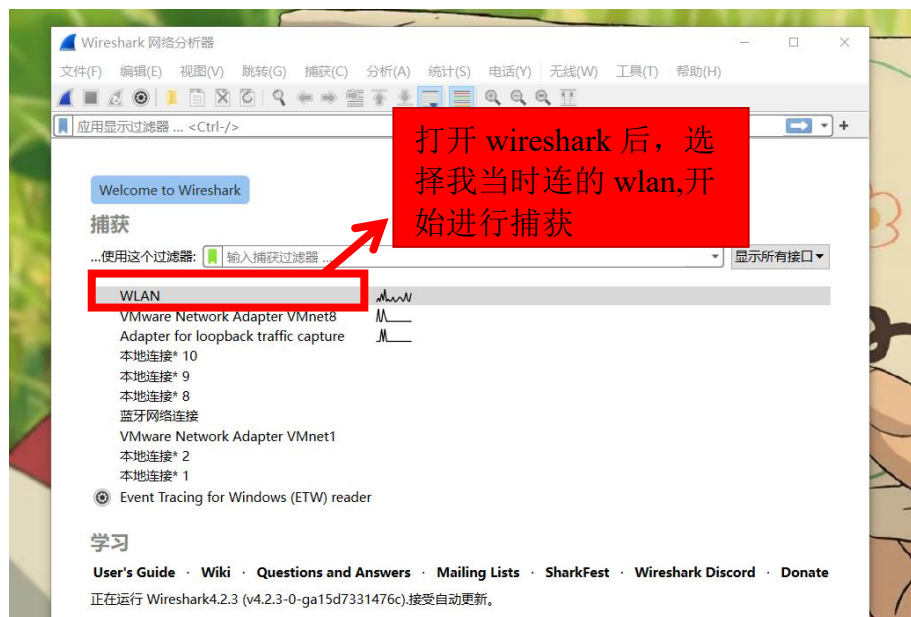


实验结果截图：

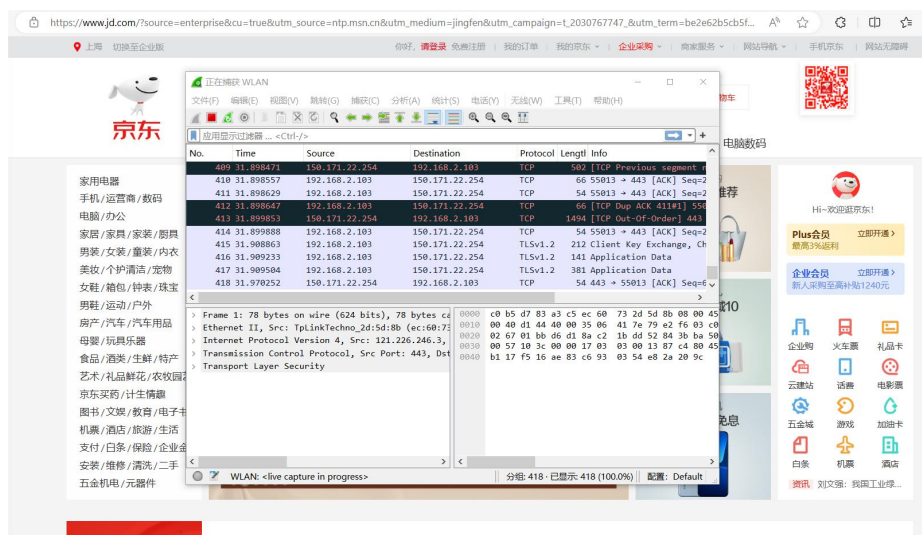


### Task2

## 第一步



未设置任何筛选时, 捕获后的视图如下:



## 第二步



由 ping 命令返回可知, 成功统计京东网站 121.226.246.3 的数据包, 并且无丢包。

## 第四步

筛选起始和到达地址都为 121.226.246.3 的数据包并且满足 icmp 协议

No.	Time	Source	Destination	Protocol	Length	Info
3228	69.316962	192.168.2.103	121.226.246.3	ICMP	74	Echo (ping) request id=0
3229	69.334410	121.226.246.3	192.168.2.103	ICMP	74	Echo (ping) reply id=0
3230	70.336278	192.168.2.103	121.226.246.3	ICMP	74	Echo (ping) request id=0
3231	70.350009	121.226.246.3	192.168.2.103	ICMP	74	Echo (ping) reply id=0
3235	71.352470	192.168.2.103	121.226.246.3	ICMP	74	Echo (ping) request id=0
3236	71.375056	121.226.246.3	192.168.2.103	ICMP	74	Echo (ping) reply id=0
3237	72.363149	192.168.2.103	121.226.246.3	ICMP	74	Echo (ping) request id=0
3238	72.378214	121.226.246.3	192.168.2.103	ICMP	74	Echo (ping) reply id=0

可以看出筛选后现实的数据包一共有 8 个。

## 第五步

点击对应网络包，就能获取详细信息了

Frame 3228: 74 bytes on wire (592 bits), 74 bytes captured (592 bits) on interface \Device\NPF\_{4EACE2AD-5124-4D15-B4E0-7CF8B8A05709}, id 0  
Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.2.103, Dst: 121.226.246.3  
Internet Control Message Protocol

## 三、总结

通过第一次上机实验，我自主完成了环境配置，同时通过自学 java 的基础知识，完成了 task1, 熟悉了它的语法。另外，通过利用 wireshark 的使用简介，成功进行了京东首页的抓包实验，筛选获取到了自己想要的数据包信息。