



暨南大学
JINAN UNIVERSITY

网络与教育技术中心

2023 年番禺一线学生勤助维护组招新

机试试题 A

答题须知:

- 1、在完成 Mac/Linux 命令时，只需填写对应的正确命令及补充信息，无需截图。
- 2、完成答题后，将本文档命名为“学号 姓名”，并发送至指定邮箱 1934116641@qq.com，即为完成机试。

一、Windows 命令（共 4 小题）

- 1、请使用命令行，查找本机的 IP 地址，检查是否为自动获取。

(1) 请将所输入的命令及“运行结果中包含上网网卡的部分”截图至下方

```
Windows IP 配置

主机名 . . . . . : LAPTOP-QC04L37P
主 DNS 后缀 . . . . . :
节点类型 . . . . . : 混合
IP 路由已启用 . . . . . : 否
WINS 代理已启用 . . . . . : 否

无线局域网适配器 本地连接* 3:

媒体状态 . . . . . : 媒体已断开连接
连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
描述 . . . . . : Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter #3
物理地址 . . . . . : 2C-6D-C1-15-0F-CD
DHCP 已启用 . . . . . : 是
自动配置已启用 . . . . . : 是

连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
描述 . . . . . : Intel(R) Wi-Fi 6 AX201 160MHz
物理地址 . . . . . : 2C-6D-C1-15-0F-CC
DHCP 已启用 . . . . . : 是
自动配置已启用 . . . . . : 是
IPv4 地址 . . . . . : 172.20.10.3(首选)
子网掩码 . . . . . : 255.255.255.240
获得租约的时间 . . . . . : 2024年4月27日 9:08:37
租约过期的时间 . . . . . : 2024年4月28日 9:08:36
默认网关 . . . . . : 172.20.10.1
DHCP 服务器 . . . . . : 172.20.10.1
DNS 服务器 . . . . . : 172.20.10.1
TCP/IP 上的 NetBIOS . . . . . : 已启用
```

(2) 请根据截图，补充以下信息



本机的 IP 地址为: _____172.20.10.3_____

是否为自动获取: _____是_____

2、请使用命令行，使用大数据包测试本机到“必应”网站（cn.bing.com）的时延。

（1）请将所输入的命令及所有运行结果截图至下方

```
正在 Ping china.bing123.com [202.89.233.100] 具有 1000 字节的数据 :  
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=137ms TTL=111  
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=75ms TTL=111  
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=91ms TTL=111  
来自 202.89.233.100 的回复: 字节=1000 时间=66ms TTL=111
```

```
202.89.233.100 的 Ping 统计信息:  
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失),  
往返行程的估计时间(以毫秒为单位):  
    最短 = 66ms, 最长 = 137ms, 平均 = 92ms
```

```
正在 Ping china.bing123.com [202.89.233.100] 具有 10000 字节的数据:  
请求超时。  
请求超时。  
请求超时。  
请求超时。
```

```
202.89.233.100 的 Ping 统计信息:  
    数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 0, 丢失 = 4 (100% 丢失),
```

（2）请根据截图，补充以下信息

解析到“必应”网站的 IP 地址为: 202.89.233.100

平均时延为: 92ms

3、请使用命令行重置网络。

(1) 请将所输入的命令及运行结果截图至下方

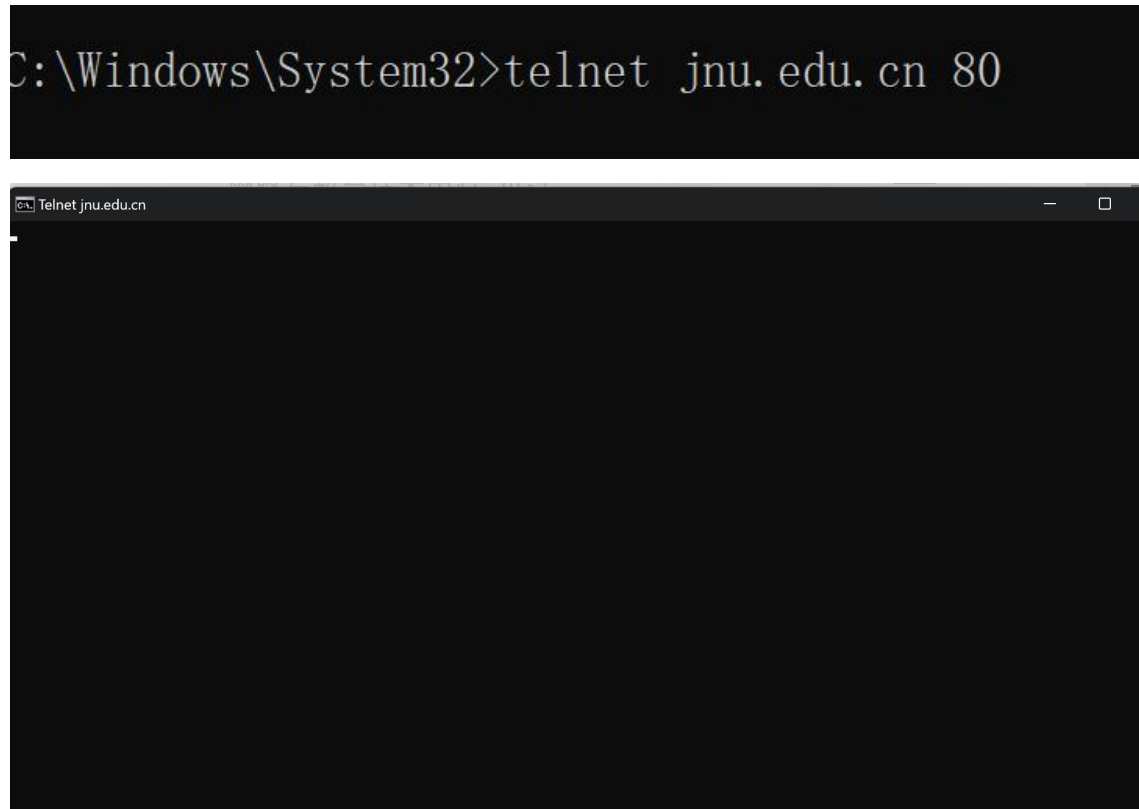
```
C:\Windows\System32>netsh winsock reset  
  
成功地重置 Winsock 目录。  
你必须重新启动计算机才能完成重置。
```

(2) 请根据截图，补充以下信息

是否已成功重置：____是_____

4、请使用命令行，检查学校官网（jnu.edu.cn）的服务端口 80 的连通性。

（1）请将所输入的命令及运行结果截图至下方



（2）请根据截图，补充以下信息

是否能成功连通：_____是_____

二、Mac/Linux 命令（共 4 小题）

1、请使用终端，查找本机的上网网卡和 IP 地址。

(1) 请填写相应命令：_____ipconfig_____

(2) 运行结果如下灰色界面所示，请根据框中内容，补充以下信息

上网网卡是：_____255.255.255.0_____

IP 地址是：_____192.168.229.128_____

```
en4: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    ether 00:0c:29:31:02:00
    media: none
    status: inactive

en3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.229.128 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.229.255
    inet6 fe80::14f2:aqe0:20e:35ec%en0 prefixlen 64 secured scopeid 0xb
    inet6 2001:da8:2017:4450:cd2:3061:9950:2b01 prefixlen 64 autoconf secured
    ether 00:0c:29:31:02:e5 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 4578 bytes 5960264 (5.6 MiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 974 bytes 84602 (82.6 KiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

2、请使用终端，对“抖音”网站（www.douyin.com）进行路由追踪，并指出“出口 IP 地址、防火墙 IP 地址”。

(1) 请填写相应命令：_____tracert www.douyin.com_____

(2) 运行结果如下灰色界面所示，请根据框中内容，补充以下信息

出口 IP 地址为：_____202.97.46.5_____

校内防火墙 IP 地址为：_____61.137.2.177_____

```
* to www.douyin.com (66.249.89.99), 30 hops max, 38 byte packets
 1 10.45.0.1 (10.45.0.1) 0.653 ms 0.846 ms 0.200 ms
 2 10.0.5.109 (10.0.5.109) 6.610 ms 5.438 ms 5.146 ms
 3 10.0.8.5 (10.0.8.5) 4.809 ms 9.879 ms 9.186 ms
 4 10.0.6.254 (10.0.6.254) 8.033 ms 9.699 ms 7.147 ms
 5 61.137.2.177 (61.137.2.177) 8.912 ms 7.947 ms 8.809 ms
 6 202.97.46.5 (202.97.46.5) 60.436 ms 25.527 ms 40.023 ms
 7 202.97.35.69 (202.97.35.69) 40.049 ms 66.091 ms 44.358 ms
 8 202.97.35.110 (202.97.35.110) 42.140 ms 70.913 ms 41.144 ms
 9 202.97.35.14 (202.97.35.14) 116.929 ms 57.081 ms 60.336 ms
10 202.97.60.34 (202.97.60.34) 54.871 ms 69.302 ms 64.353 ms
11 * * *
12 209.85.255.80 (209.85.255.80) 95.954 ms 79.844 ms 76.052 ms
    MPLS Label=385825 CoS=5 TTL=1 S=0
13 209.85.249.195 (209.85.249.195) 118.687 ms 120.905 ms 113.936 ms
14 72.14.236.126 (72.14.236.126) 115.843 ms 137.109 ms 186.491 ms
15 nrt04s01-in-f99.1e100.net (66.249.89.99) 168.024 ms 140.551 ms 161.127 ms
```

3、请使用终端，测试学校域名（jnu.edu.cn）在校内 DNS（192.168.10.8）的解析结果。

请填写相应命令：_____nslookup 192.168.10.8_____

4、请使用终端，测试本机到“哔哩哔哩”网站（www.bilibili.com）的时延。

请填写相应命令：_____ping www.bilibili.com_____

三、Chrome 资源查找（共 1 小题）

1、请将 ipify 的 API 网址（api.ipify.org）复制到浏览器中打开，该网页会向你返回此时的“出口 IP 地址”。

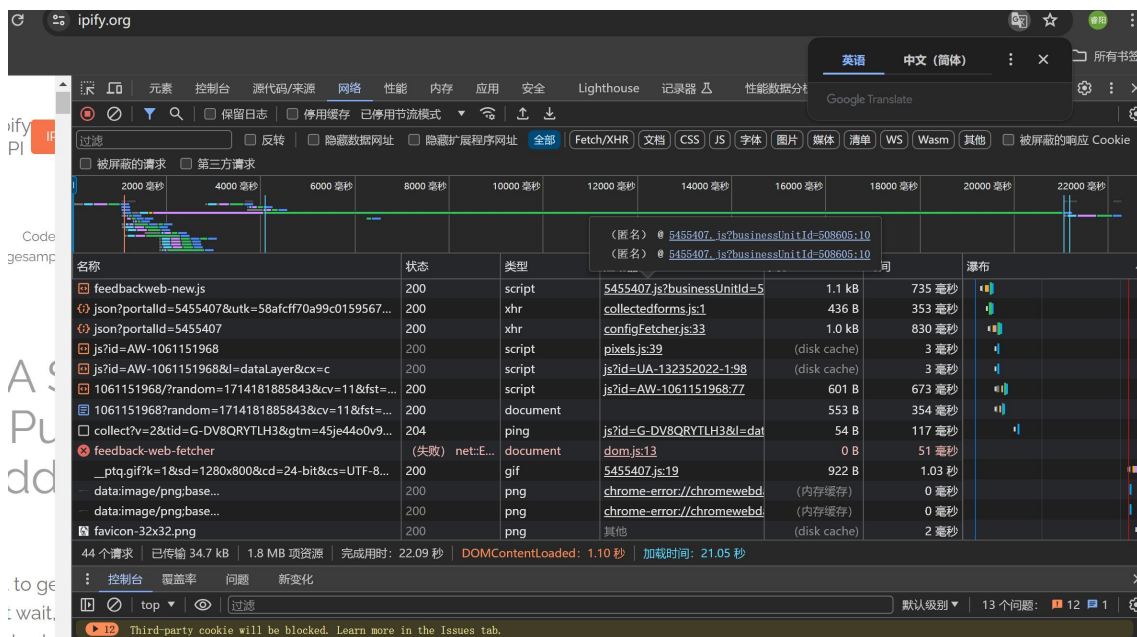
（1）请通过 IP 属地查询网站（ipshudi.com）查询该出口 IP 地址所属的运营商。

出口 IP 地址为：_____223.104.67.65_____

运营商为：_____广东广州_____

（2）请在“开发者工具”中，找到访问 ipify 所耗费的时间。

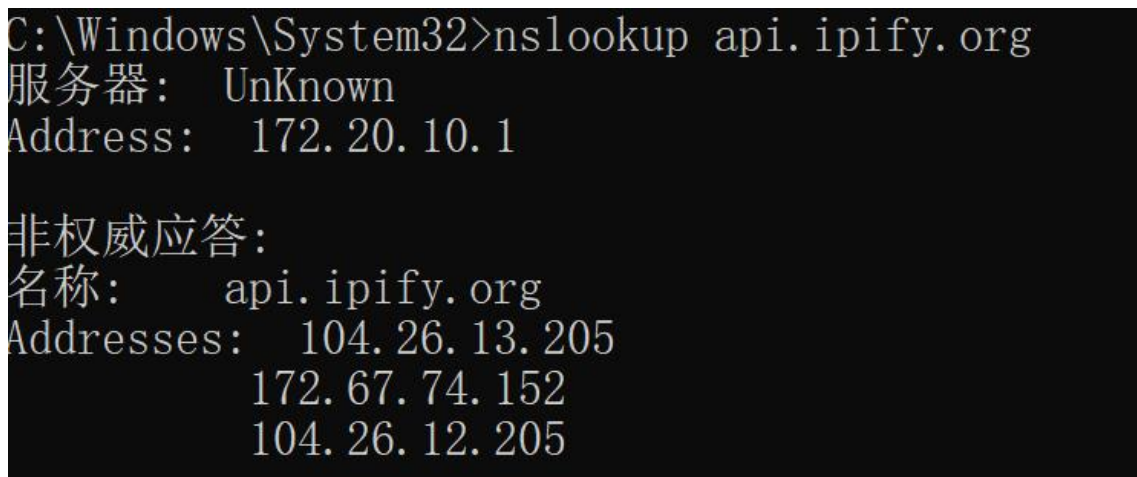
截图：



耗时为：_____21.05s_____

（3）请在“开发者工具”中，找到访问 ipify 时响应的“远程地址(Remote Address)”。

截图：





远程地址为: _____172.67.74.152_____