

## برگه کار آشنایی با شبکه - جلسه اول

برای سؤالات زیر، دستور اجرایی به همراه خروجی اجرا را در یک فایل متنی (txt)، کپی کرده و آن را ارسال نمایید.

۱. اطلاعات زیر را برای کارت شبکه اصلی کامپیوتر خود با استفاده از دستور ipconfig در windows بدست آورید:

- آدرس ip
- Subnet mask
- آدرس router
- آدرس MAC کارت شبکه اصلی کامپیوتر خود
- آدرس DNS server های شبکه
- آدرس DHCP server شبکه

۲. با استفاده از subnet mask شبکه، تعداد host های ممکن در شبکه را بدست آورید و آدرس شبکه کامپیوتر خود را در قالب a.b.c.d/x بنویسید.

۳. با استفاده از دستور arp آدرس MAC مربوط به router شبکه کامپیوتر خود را بدست آورید.

۴. ماشین مجازی Arch Linux کلاس را اجرا نموده و نوع شبکه آن را Bridge و به کارت شبکه اصلی کامپیوتر متصل کنید. با استفاده از دستور ip، ifconfig ماشین مجازی خود را بدست آورید.

۵. سعی کنید با استفاده از دستور ping از ماشین مجازی، ماشین host و از host بسته های icmp به ماشین مجازی ارسال کنید.

۶. حال با استفاده از دستور arp، آدرس MAC مربوط به ماشین مجازی خود را بدست آورید. این آدرس را با آدرس دریافتی از درون ماشین مجازی از طریق دستور ifconfig مقایسه کنید. آیا صحیح است؟

۷. با استفاده از windows خود، یک پوشه با نام ~CW1392-92????? که انتهای این نام شماره دانشجویی شما است، در \\temp02\temp ایجاد نمایید. حال با استفاده از ابزار map network drive، این پوشه را به درایو W در کامپیوتر خود، map کنید. نتیجه خروجی اجرای دستور زیر را در قالب یک فایل متنی در این پوشه قرار دهید.

```
ipconfig -all > w:\ipconfig.txt
```

۸. یک mount point با نام wdrive در آدرس /media در ماشین مجازی خود ایجاد نمایید. حال با استفاده از دستور mount در قالب زیر، پوشه \\temp02\temp\~CW1392-92???? را در /media/wdrive mount کنید<sup>۱</sup>:

```
mount.cifs //temp02/temp/~CW1392-92???? /media/wdrive -o  
"rw,username=92????,password=*****,domain=ceit,file_mode=0777,  
dir_mode=0777,uid=1000"
```

۹. نتیجه خروجی اجرای دستور زیر را در قالب یک فایل متنی در این پوشه قرار دهید.

```
ifconfig -a > /media/wdrive/ifconfig.txt
```

۱۰. با استفاده از دستور nslookup، آدرس ip وب سرور دانشکده کامپیوتر به نشانی ceit.aut.ac.ir را بدست آورید. آیا می توانید public ip این وب سرور را نیز بدست آورید؟

۱۱. با استفاده از ابزار telnet یک connection به پورت ۸۰ سرور وب دانشکده برقرار کنید:

```
telnet ceit.aut.ac.ir 80
```

حال یک request ساده برای مشاهده صفحه وب به آدرس http://ceit.aut.ac.ir/~khademian/cw1392.htm به صورت زیر آماده نمایید و response این درخواست را گزارش نمایید. دقت کنید که پس از این درخواست می بایست دو \r\n وارد نمایید تا این درخواست نهایی شود.

```
GET /~khademian/cw1392.htm HTTP/1.0
```

---

<sup>۱</sup> - دقت کنید که در دستور فوق، رمز عبور کاربری شما قابل مشاهده برای دوستانان در آزمایشگاه است. همچنین در پاسخ های خود، بخش مربوط به رمز عبور را ستاره دار کنید. برای آشنایی با راه حل های صحیح تر و توصیه شده تر برای mount نمودن پوشه های share شده، می توانید به آدرس زیر مراجعه نمایید: