

## Labor 4: Juhtmega ja juhtmeta NIC teabe vaatamine

### Eesmärgid

1. Tuvasta oma arvuti NIC-id.
2. Kasuta süsteemisalves olevaid võrguikoonide valikuid.

### Taust / Stsenaarium

Selles laboris õpid, kuidas kontrollida ja hallata oma arvuti võrgu liidesekaarte (NIC). Windows pakub mitmeid võimalusi nende kaartide kohta teabe saamiseks ja nende aktiveerimiseks või deaktiveerimiseks. Selles laboris pääsed oma arvuti NIC-i teabele ja õpid, kuidas muuta nende kaartide olekut.

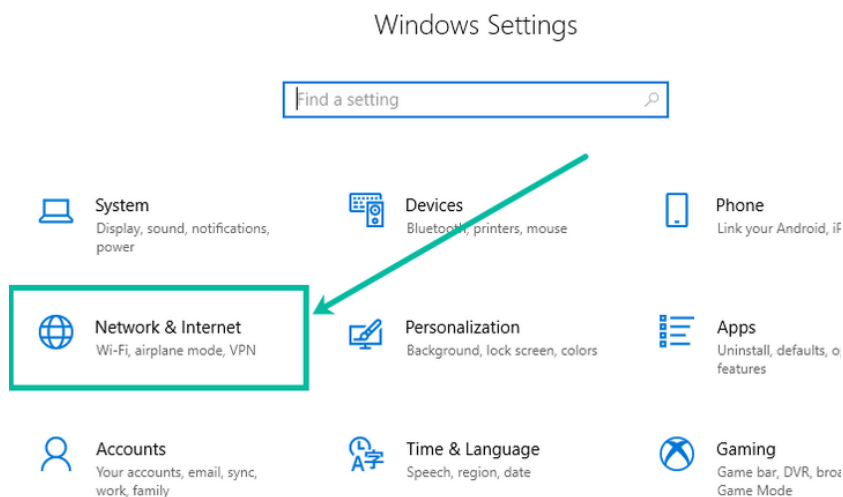
### Nõutavad ressursid

- 1 arvuti (Windows, millel on kaks NIC-i: juhtmega ja juhtmeta, ning aktiivne juhtmeta ühendus)

### Juhised

#### 1. osa: Tuvasta ja tööta oma arvuti NIC-idega.

Selles osas tuvastad oma arvutis kasutatavad NIC-tüübid ja uurid, kuidas nende teavet vaadata ja neid aktiveerida või deaktiveerida.



1. Ava Juhtpaneel (Control Panel).
2. Klõpsa 'View network status and tasks' jaotise all 'Network and Internet'.
3. Vasakul paanil klõpsa 'Change adapter settings' linki.
4. Otsi NIC-e (võrgu liidesekaarte) saadavalolevate seadmete seast, eriti Wi-Fi adaptereid.

Märkus: VPN-adapterid ja muud ühendused võivad samuti olla loendis.

Kui juhtmeta ja juhtmega NIC-id on lubatud, saab arvuti kaks erinevat IP-aadressi ja eelistatakse juhtmeta NIC-i.

## 2. osa: Juhtmeta NIC-iga töötamine.

1. Otsi üles oma juhtmeta võrguühendus. Kui see on keelatud, tee paremklõps ja vali 'Enable', et see aktiveerida.

2. Kui juhtmeta ühendus pole hetkel ühendatud, tee paremklõps ja vali 'Connect/Disconnect', et ühendada Wi-Fi võrguga.

3. Paremklõpsa juhtmeta ühendusel ja vali 'Status', et näha ühenduse olekut.

4. Klõpsa 'Details', et näha täiendavat teavet võrgu kohta, sealhulgas MAC-aadressi.

## 3. osa: Juhtmega NIC-iga töötamine.

1. 'Network Connections' aknas tee paremklõps 'Ethernet' ühendusel ja vali 'Status'.

2. Klõpsa 'Details', et näha LAN ühenduse teavet (sh MAC-aadress, IP-aadress, DNS-serverid jne).

3. Ava käsuviip ja sisesta 'ipconfig /all', et näha Ethernet adapteri teavet ja võrdle seda võrgu detailide aknaga.

```
C:\Users\ITE> ipconfig /all

Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : DESKTOP-VITJF61
Primary Dns Suffix . . . . . :
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No


Ethernet adapter Ethernet:

Connection-specific DNS Suffix . :
Description . . . . . : Intel(R) Ethernet Connection (4) I219-LM
Physical Address. . . . . : 08-00-27-80-91-DB
DHCP Enabled. . . . . : Yes
Autoconfiguration Enabled . . . . : Yes
Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::d829:6d18:e229:a705%5 (Preferred)
IPv4 Address. . . . . : 192.168.1.10 (Preferred)
Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
Lease Obtained. . . . . : Wednesday, September 4, 2019 1:19:07 PM
Lease Expires . . . . . : Thursday, September 5, 2019 1:19:08 PM
Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1
DHCP Server . . . . . : 192.168.1.1
DHCPv6 IAID . . . . . : 50855975
DHCPv6 Client DUID. . . . . : 00-01-00-01-24-21-BA-64-08-00-27-80-91-DB
DNS Servers . . . . . : 68.105.28.16
                        68.105.29.16
NetBIOS over Tcpip. . . . . : Enabled
```

## 4. osa: Võrguikoonide kasutamine.

1. Klõpsa võrguikoonil, et näha Wi-Fi võrke, mis on sinu juhtmeta NIC-i ulatuses.

2. Klõpsa 'Network & Internet', seejärel 'Change adapter options'.

3. Paremklõpsa Wi-Fi ühendusel ja vali 'Disable', et võrguühendus keelata.

4. Võrguikoon muutub ja näitab, et juhtmeta võrk ei ole saadaval.



#### Küsimused:

1. Mis on sinu juhtmega NIC-i MAC-aadress?  
- Vastus: [Õpilane täidab]
2. Mis käsku kasutasid NIC-i teabe vaatamiseks?  
- Vastus: [Õpilane täidab]
3. Lisa ekraanipilt oma NIC teabest.  
- Vastus: [Õpilane lisab]