1. 10.50.138.121 fandt den ved hjælp af git bash terminalen og brugte kommandoen: ipconfig

```
Wireless LAN adapter Wi-Fi:

Connection-specific DNS Suffix . : efif.dk
Link-local IPv6 Address . . . : fe80::943c:816e:c733:1503%6
IPv4 Address . . . . : 10.50.138.121
Subnet Mask . . . . . . : 255.255.240.0
Default Gateway . . . . : 10.50.128.1

Ethernet adapter Bluetooth-netv@rksforbindelse:

Media State . . . . . . . . . Media disconnected
Connection-specific DNS Suffix . :
```

2. brugte https://www.whatismyip.com/what-is-my-public-ip-address/ til at vise mig min public ip:

5.179.80.205

- 3. Alle disse IP adresser er private og kan ikke tilgås.
- 4. 127.0.0.1 er en speciel reserveret IP adresse også kendt som "localhost". Computere bruger denne ip som deres egen og den er ikke åben til udfra kommende forbindelser. Kort sagt denne ip betyder "Denne computer". Denne IP bruges meget inden for udvikling til testning
- 5. Porte:
 - a. Port 22: Dette er porten til SSH kommunikation
 - b. Port 23: Denne port er reserveret til Telnet protokollen
 - c. Port 25: Denne port er reserveret til (SMTP) som er en email protokol
 - d. Port 53: Denne port bruges af DNS- Domain Name System
 - e. Port 80: Denne port er reserveret til http protokollen. Dette er "standard" porten man som regel kommer hen på .
 - f. Port 443: Er HTTPS protokollen og overfører http over TLS/SLL
- 6. 157.230.21.145 Fandt ip ved at bruge nslookup i git bash terminalen. Indtastede domænet og fik derefter ip adressen.

```
allan@LAPTOP-VPTGHSNB MINGw64 ~/Desktop
$ nslookup
Default Server: UnKnown
Address: 10.3.1.2
> studypoints.info
Non-authoritative answer:
Server: UnKnown
Address: 10.3.1.2

Name: studypoints.info
Address: 157.230.21.145
```

7. Browseren laver et query kald til en DNS server som oversætter domænenavnet til en ip som den redirecter dig til. Som bruger ser du ikke denne IP men kun donænet(medmindre man leder efter den)

- 8. IP-adressen bruges til at give computere og systemer online en adresse så de kan kommunikere med hinanden. Ellers ville det blive problematisk hvis fx moodle ikke havde en fast adresse. Porte bruges til at specifiere kommunikation til en IP adresse fx vores egen digital ocean server har sql på port 3306 som vi kan kommunikere med. På den måde kan vi differentiere om vi vil i kontakt med tomcat på port 8080 eller den førnævnte mysql.
- 9. Brugte whatsmydnsserver.com til at vise min dns server.

Your DNS Server	5.179.80.211
Owner of this server	Nianet A/S
Status of this server	Everything is fine

- 10. DNS står for Domain Name System. Og står for at oversætte menneske venlige tekstbaserede domænenavne til IP adresser. Man kan se DNS som en stor telefonbog på internet som mapper domæner med en IP adresse som browseren så forbinder til.
- 11.10.50.128.1

Fandt gateway i git bash ved at bruge ipconfig kommandoen

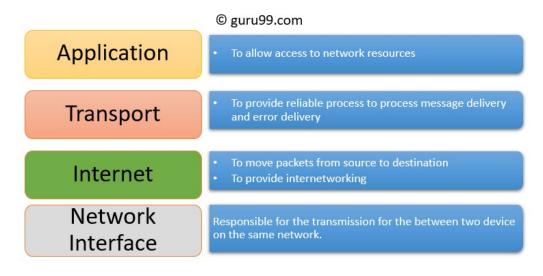
```
Wireless LAN adapter Wi-Fi:

Connection-specific DNS Suffix .: efif.dk
Link-local IPv6 Address . . . : fe80::943c:816e:c733:1503%6
IPv4 Address . . . . : 10.50.138.121
Subnet Mask . . . . . : 255.255.240.0
Default Gateway . . . . : 10.50.128.1

Ethernet adapter Bluetooth-netv@rksforbindelse:

Media State . . . . . . : Media disconnected
Connection-specific DNS Suffix . :
```

- 12. igen git bash. Bruger kommando ipconfig /all og tager "DHCP" variablen 10.50.128.1
- 13. TCP/IP stack er et sæt af protokoller der gør det muligt for 2 systemer at kommunikere sammen. Disse protokoller deles ud i 4 lag som visualisere tcp/ip stack.



- 14. http protokollen står for Hyper Text Transport Protocol. Den benyttes oftest på port 80 som beskrevet i et tidligere spørgsmål. Browseren sender et HTTPrequest til serveren og serveren sender et svar tilbage med et httpresponse som typisk indeholder html siden der vises til brugeren. Denne request kan indeholde forskellige informationer relevant for the reqest kald som laves.
- 15. HTTP, hører til i Application niveauet. Application laget har ansvaret for håndtering af de fleste protokoller.