I skal fremstille:

Listen over de emner/begreber fra faget Teknologi I anvender i jeres løsning skal opdateres.

Uddyb forklaringen af de(n) protokol(ler) der bliver anvendt via jeres løsning (direkte eller indirekte)

**IT-Netværker**

Netværkstopologier

* Netværkstopologier er forholdet mellem tilsluttede netværksenheder.

OSI

* OSI-modellen (Open system interconnection) er et internationalt standardiseringsorgan, som har syv lag, hvor hvert lag beskriver en anden funktion af data, der rejser gennem et netværk.

TCP/IP

* Ligesom OSI-modellen beskriver den generelle retningslinjer for design og implementering af computer protokoller, men det består kun af fire lag.

Hvorfor MAC-adresser bruges ( Log-in baseret)

* MAC (Media access control) adresse er en 48.bit adresse der er brændt på netværks enheden. Det er altså den rigtige adresse af enheden, altså den fysiske adresse.

Collisions domain

* Et Collision domain er den del af netværket, hvor "packet" kan kollidere med hinanden. Man kan også definerer det som hvor mange enheder kan sende data på samme tid.

Sim/Half/Full duplex

* Simplex kommunikation, hvor kommunikationen er en ensrettet vej, tænk på radio.
* Haf duplex kommunikation, er en to vejs kommunikation, men data kan kun sendes en af gangen, tænk på en walkie talkie.
* Full duplex kommunikation, er også en to vejs kommunikation hvor data kan sendes samtidigt, tænk på en telefon samtale.

connection-oriented og connection-less service

* Connection-oriented: Der bliver dannet en kommunikation mellem netværksenheder før data bliver sendt.
* Connection-less: Hver dataenhed adresseres individuelt og sendes, altså real time.

**Host**

* Host er et generisk term for alle endestations-device (vores hjemmeside) på internettet.

**Protokoller**

TCP

* TCP leverer pålidelig og ordnet levering af data mellem hosts, der kører på et TCP / IP-netværk.
* Vores løsning kommer til at avnede TCP da vi prioriterer et mere stabil og pålidelig protokol som TCP, som sørger for at kunderne modtager de rigtige informationer uden tab af vigtige oplysninger.
* Bruger et ‘3-way handshake’ i opstarten, som kort fortalt bruges til at sikre at forbindelsen fungerer.

UDP

* Ligesom TCP sørger denne protokol for levering af data mellem applikationer, der kører på et TCP / IP-netværk, men i modsætning til TCP sekvenserer den ikke dataene og er ligeglad med rækkefølgen.
* Fordelen med UDP er at den har en low-latency, men den er alt for upålidelig af en protokol til vores løsning, da vi kommer til at arbejde med vigtige oplysninger skal vi have mere stabil protokol, og af denne grund har vi valgt ikke at anvende UDP til vores løsning, på nuværende tidspunkt.

FTP

* FTP er en protokol der bruges til at overføre filer mellem to hosts.
* FTP vil være den protokol vi kommer til at anvende under løsningen af vores projekt, da det er en passende protokol for vores kunder at hente og downloade vigtige filer og software.

ARP

* ARP vil bruge en kendt IP adresse, for at finde den ukendte MAC-Adresse. Den nu opdaget MAC-Adresse vil nu blive tilføjet til en ARP-table, som er en tabel af IP-adresser der er tilknyttet til deres respektive MAC-adresser.
* Dette kunne bla. bruges, hvis der senere skulle implementeres en 2-step verification-system. Vi tvivler på at vi kommer til at kunne nå, at få det implementeret, men det kunne være en smart måde for at sikre noget sikkerhed for brugeren.

DHCP

* Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) er en netværksadministration protokol, hvorved en DHCP-server dynamisk tildeler en IP-adresse og andre netværkskonfiguration parametre til hver enhed på et netværk.
* Dette protokol kommer vi ikke til at anvende da vi udvikler en hjemmeside, som kunderne skal kunne integrere med, og ikke få tildelt en IP-adresse eller andre netværkskonfiguration parametre.

Statiske IP-adresser

* Er en IP-adresse som ikke ændre sig. Vores løsning kommer til at køre på en static IP.
* Protokollen har en sammenhæng med DNS som gemmer dns domænenavnet sammen med ip-adressen og laver en liste (ligesom en telefonbog). Hvis vi havde valgt at bruge en dynamisk IP-adresse, ville det være billigere, men samtidig vil vi risikere, når den ændre sig, så vil det have store konsekvenser for brugeren, som ikke vil få adgang til hjemmesiden i en længere periode.

HTTP

* HyperText Transfer Protocol er en protokol, som primært bruges til kommunikation på World Wide Web, hvor klienter kan få adgang til links og andre ressourcer.
* HTTP kommer vi til at anvende til vores løsning da det er måde hvorpå vores kunder vil få adgang til selve hjemmesiden og links relateret til hjemmesiden eller deres produkt.