

Applikasjonsnivå-protokoll

Oblig 1

Oppgave 1

Det jeg begynner med for lage denne applikasjonen er å beskrive hvordan klientsiden og serversiden kobles sammen. Bruker TCP standard der serveren blir startet først opp der den «ser» etter klientsiden som er på samme port. I dette tilfellet så blir localhost brukt, så begge har samme host.

Videre så har man bestemt ett sett med kommandoer som godtas av serveren som man sender gjennom klienten, noe annet blir ikke godtatt.

Kommandoene er som følger:

add «siffer»

Kommandoen og tallet er separert. Dette blir behandlet i serveren og selve verdien blir lagt til variabelen **v** . Man får så en bekreftelse i respons av serveren hvis alt gikk bra. Hvis man prøvde å legge til noe annet som ikke regnes som et siffer eller null så får man en melding om dette.

sub «siffer»

Samme som add bare at man trekker fra en verdi av variabel **v**.

get

Denne kommandoen sendt fra klienten gir beskjed til serveren at den skal sende verdien til variabel **v** som respons før den så blir skrevet ut på klientsiden.

history

_history kommandoen ber serveren om å sende i respons ip-adressen til alle som har foretatt endringer på variabelen, når de foretok disse endringene, og hvilke endringer det var. Denne informasjonen blir lagret i en liste på serverside. Når alt av informasjon blir sendt i respons så blir de sendt i en string der hver bruker som har vært koblet til serveren blir separert med et mellomrom. Denne stringen blir splittet på klientsiden.

close

close sier ifra til serveren at nå er klienten ferdig og kobling mellom server og klient blir stengt. Man får en siste respons fra serveren som sier ifra at koblingen blir lukket.

Martin Anaton Robertsen

H146167

23.02.2016

Oppgave 2

Som nevnt tidligere så blir jeg å bruke UDP-standarder på denne applikasjonen, dette fordi på måten selve applikasjonen skal operere så er det mest høvelig. Mer detaljert så er denne bestemmelsen basert på hva som er ønsket å gjøre i forhold til klient og server. Man vil gjerne være sikker på at kommandoene kommer fram til serveren. For eksempel så vil man gjerne sjekke at **add** kommandoen faktisk la til verdien man spesifiserte med å bruke **get** kommandoen. Med å holde koblingen åpen så kan man gjøre alt man ønsker å måtte å gjøre mens man er sikker på at man faktisk sender alt det det skal. Men mest av alt så må man være sikker på at når man endrer noe at det blir faktisk endret.