

IDATT2104 - Datakom - Arbeidskrav 2

Oppgaven går ut på å skrive en rapport som dokumenterer hvordan kommunikasjonen skjer mellom nettverksapplikasjonene som lages i øving p3 og P4:

- P3: Sockets, TCP, HTTP og tråder
 - o Enkel klient/tjener
 - o Flere samtidige klienter
 - o Enkel webtjener med nettleser som klient
- P4: UDP, TLS, ASIO
 - o UDP kalkulator
 - o TLS
 - o ASIO og Multicast (frivillig men anbefales)

Hver deloppgave skal starte med en innledning om programmets virkemåte og hvilke protokoller på transport- og nettverkslag som benyttes for dette.

Dokumentasjon med Wireshark skal vise hvordan oppkopling, overføring av data og nedkopling med TCP skjer – Og dette skal koples mot programkoden som initierte dette.

Videre skal det dokumenteres hvordan Data overføres med henholdsvis UDP og TCP

Rapporten skal inneholde både lesbare skjermskudd fra Wireshark og ha tekst/tabeller som gjengir innholdet av viktige felter i pakkeheadere, f.eks follow HTTP stream og TCP flagg og sekvens/kvitteringsnummer. Det skal også listes opp hvilke portnummer, IP-adresser og MAC-adresser som brukes for klient og tjener. Siden det er kommunikasjon begge veier mellom applikasjonene må det være tydelig hva som er sende- og mottakerretning.

Spesielt for P4 skal det dokumenteres

- Hvilken TLS-versjon som benyttes
- Hvilke sertifikat som tjener identifiserer seg med.
- Hvilken kryptografisuite som velges
- Hvordan sesjonsnøkler opprettes

Rapporten kan utføres individuelt eller i frivillige grupper på inntil tre deltakere.

KRAV: Grupper som har to eller tre deltakere skal løse oppgave P3 med kommunikasjon mellom ulike PC-er, altså ikke bruk lokaladresse med klient og tjener på samme maskin.