

DT123G Nätverksanalys

Laboration III
Analys av data

Lennart Franked*

6 oktober 2015

Innehåll

1	Introduktion	2
2	Genomförande	2
3	Examination	2

Mål

Vi kommer i denna laboration att kolla på vilka vanliga mätmetoder som finns, hur vi kan plocka fram specifik information genom datainsamling, hur vi utför denna insamling på ett korrekt och akademiskt sätt och slutligen så ska ni diskutera med varandra vilken väg just ni valde för att få fram den önskade informationen.

Syfte

Efter att du har avklarat *L3 – Analys av data* har du uppfyllt följande delmål:

- redogöra för olika mätmetoder,
- kunna samla in specifik typ utav data och använda denna på ett korrekt sätt för att utföra mätningar.
- utbyta erfarenheter kring vilken data man väljer att plocka ut för att utföra en specifik form utav mätning.

*E-post: lennart.franked@miun.se.

Tabell 1: Uppgiftsindelning

Efternamn börjar med:	Uppgifter som skall utföras
A - I	1
J - R	2
S - Ö	3

Läsanvisningar

1 Introduktion

Vi kommer i denna laboration att utföra riktade datainsamlingar med målet att utvinna information från vårt data. Likt tidigare, kommer ni efter utförd uppgift att redovisa era lösningsförslag i kursens diskussionsforum och kommentera varandras lösningar.

2 Genomförande

Till skillnad från tidigare laborationer får ni här själva välja vilka verktyg ni vill använda er utav. Det som är av vikt här är hur ni utför mätningarna hur ni tolkar datat samt hur ni väljer att presentera ert resultat.

Ni skall ej utföra samtliga uppgifter, utan baserat på ert efternamn blir ni tilldelade de frågor ni ska besvara. Se tabell 1.

Se avsnitt 3 för information om hur ni skall redovisa era resultat.

1. Utför en mätning som tar reda på vilken fördröjning som din brandvägg eller switch lägger till på din anslutning.
2. Anslut er till Miun.se och ta reda på den totala tiden som krävs för att ansluta er till sidan, därefter ta reda på tiden som krävdes för DNS-uppslag och därefter tiden som krävdes att ansluta till miun.se och hämta startsidan.
3. Utför en mätning som tar reda på skillnaden i fördröjning om du är ansluten till ett trådlöst nätverk eller ett trådbundet nätverk.

3 Examination

Ditt svar på den uppgift du utfört ska skickas in som PDF i inlämningslådan för L3. När du lämnat in din uppgift och blivit godkänd på denna får du tillgång till forumet för L3 där du ska skriva ett inlägg som innehåller följande:

1. Vilken uppgift utförde du?

2. Beskriv din metod som du valt att använda för att lösa uppgiften.
3. Redovisa din lösning på problemet med tillhörande kommentarer.
4. Redovisa dina resultat.

Efter att du publicerat ditt inlägg ska du nu kommentera på två av dina studentkollegors inlägg. Följande gäller vid val av inlägg att kommentera på.

- De inlägg du kommenterar på måste behandla de uppgifter du inte utfört.
- I den mån det går, inläggen ska inte varit kommenterade på tidigare. Om det inte finns några okommenterade inlägg, avvakta någon dag innan ni skriver en kommentar, eller 'efterlys' ett inlägg.
- 'Läs upp inlägget' genom att först skriva ditt namn innan du börjar kommentera (på så vis undviker vi att flera kommenterar på samma inlägg).

Ha följande i åtanke när du kommenterar inlägg:

1. Du ska vara en kritisk vän i ditt inlägg. Håll en god ton, var konkret och objektiv. Ge utförliga och hjälpsamma kommentarer. Motivera väl.
2. Finns det någon aspekt kring effektiv datainsamling som författaren har missat? Eller någon aspekt som du själv inte tog med?
3. Var det någon skillnad i antalet paket som krävdes för att komma åt Miuns startside? Ange hur många paket du fick och ge en teori om varför de skiljer sig åt.
4. Ge konstruktiv kritik men lyft även upp de bra poänger som nämns.
5. Hur har författaren löst uppgiften? Förstår du lösningarna? Om inte, be om att få en bättre förklaring.
6. Fungerar lösningen?
7. Ge synpunkter, belys de bra delarna. Vad kan förbättras? Motivera väl.
8. Ett bra sätt att kommentera är att börja med att ge en kort summering över hur din studentkollega har löst uppgiften. Du visar på så sätt hur du själv uppfattar lösningen och kan i din summering ge kommentarer. Exempelvis *'Som jag förstår din lösning har du har valt att skapa en loop som går igenom samtliga paket. För varje paket plockar du ut IP-numret och lagrar dessa i en lista. Denna lista använder du sedan för att ta reda på hur många paket som sänts och mottagits. Detta var en väldigt intressant lösning, har du funderat på att istället basera antalet sända paket på MAC-adressen istället? Varför har du sorterat din lista?'*
9. Kom ihåg att dina inlägg ska visa att du har förstått uppgifterna och dess lösningar. Dina kommentarer väger tyngre i din egen betygsättning än ditt eget inlägg.