

DIGINTO

Administration av nätverks- och
serverutrustning

DIGINTO

Att skriva en teknisk rapport

Att skriva en teknisk rapport

- ✦ Skriftlig och muntlig kommunikation har blivit allt mer viktiga i dagens utbildningsformer.
- ✦ Arbetsgivare inom näringslivet lägger stor vikt på dessa färdigheter.
- ✦ Att skriva en teknisk rapport kan kännas gigantisk
- ✦ En teknisk rapport kan delas upp i följande delar:
 - ✦ Inledande del
 - ✦ Rapportdel
 - ✦ Avslutande del



Att skriva en teknisk rapport

+ Inledande del:

1. Titelsida
2. Sammanfattning
3. Förord
4. Innehållsförteckning

+ Rapportdel:

1. Inledning
2. Huvuddel (analys, utförande eller beskrivning)
3. Resultat, slutsats och rekommendation

+ Avslutande del:

1. Referenslista
2. Bilagor



El och energiprogrammet
Support och nätverkstekniker

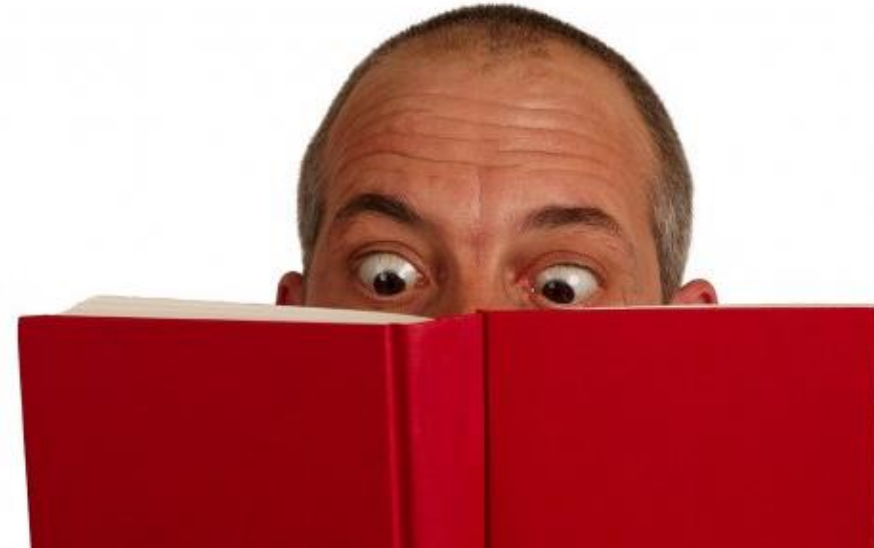
Microsoft Active Directory Implementation

Dokumentering av nätverksuppbyggande
och domäninstallation

Joel Sjöberg
Augusti 2018

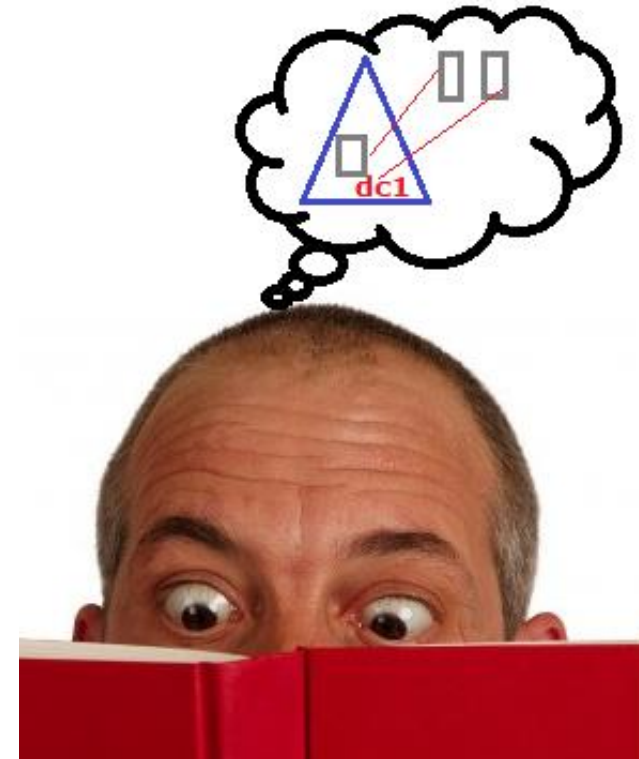
Inledande del - Titelsida

- ✚ Titelsidan skall vara informativ, det är det första som läsaren möter.
- ✚ Titeln skall vara relevant till rapportens innehåll.
- ✚ Titelsidan bör innehålla:
 - Rapportens titel och författare
 - Utgivande företag eller institution
 - Utgivningsort och utgivningsdatum
 - Eventuell uppdragsgivare eller beställare



Inledande del - Sammanfattning

- ✦ Korta men fullständiga meningar redovisar rapportens innehåll.
- ✦ Läsaren får en uppfattning om det är av intresse att läsa vidare.
- ✦ Du kan välja mellan två typer av sammanfattningar:
- ✦ Den *beskrivande* sammanfattningen innehåller enbart fakta om vad rapporten behandlar.
- ✦ Den *informativa* sammanfattningen är en slags minirapport som ger fakta om det bakomliggande arbetet och där presenteras även resultaten kortfattat.
- ✦ Sammanfattningen skrivs när rapporten i övrigt är färdig.



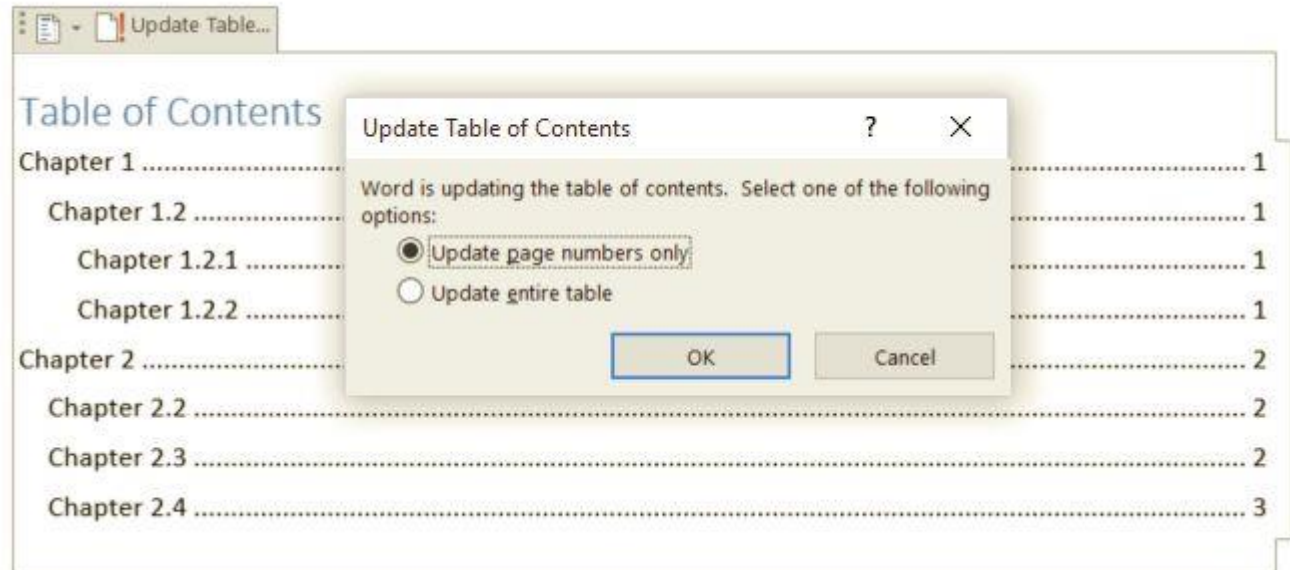
Inledande del - Förord

- ✚ I förordet kan fakta om rapportens tillkomst presenteras.
- ✚ Författaren kan exempelvis tacka personer som på något sätt hjälpt till vid rapportens tillkomst.
- ✚ Det tekniska innehållet i rapporten får inte blandas in i förordet.
- ✚ Alla rapporter behöver inte ha förord och denna del utlämnas vanligen i tekniska rapporter.



Inledande del - Innehållsförteckning

- ✚ Innehållsförteckningen skall ge läsaren en översikt över innehållet i rapporten.
- ✚ Den skall underlätta för läsaren att hitta delar i rapporten.
- ✚ Innehållsförteckningen bör konstrueras med hjälp av funktioner i ett ordbehandlingsprogram.



Rapportdel - Inledning

- ✚ Här ska läsaren förstå vad rapporten bearbetar.
- ✚ Du ska direkt och kortfattat beskriva:
 - **Problemet eller problemen du vill lösa:** Du vill implementera en domän genom att först installera ett nätverk och därefter ett datoriserat system som är grundat i Active Directory.
 - **Rapportens syfte och omfattning:** Du lär dig att förstå vad som krävs för administrationen av ett datoriserat system som är formaterat som en domän.
 - **Bakgrund (teoretisk eller historisk):** Ett företags funktionalitet ska föras över till ett datoriserat system med syfte att administrera och stödja företagets funktionalitet.
 - **Rapportens struktur och uppbyggnad:** Du vill dokumentera implementationens process på ett enkelt sätt, men det skall vara tillräckligt redogörande. Du använder dessutom Words funktioner.

Rapportdel - Huvuddel

- ✚ Det är kärnan i rapporten och är också det längsta avsnittet.
- ✚ Du redogör ditt arbete och hur du kommer fram till dina resultat. Till din hjälp har du dina anteckningar.
- ✚ Uppläggnigen kan exempelvis bestå av:
 - **Teori/bakgrund** (begrepp domän, domänkontrollant, mm.)
 - **Installationer** (installationsmetoder, kommando, test, verifieringar)
 - **Resultat** (hur långt har du hunnit)
 - **Diskussion** (gick det som planerat?)



Rapportdel - Huvuddel

- ✚ Använd figurer/bilder såsom diagram, skärmdumpningar och kommandoutförande i den löpande texten.
- ✚ Se också till att alla figurer har en förklarande text.
- ✚ Figurtexten ska skrivas under figuren och med ett/en avvikande typsnitt eller stil jämfört med den löpande texten.
- ✚ Tabeller har tabellhuvudovanför tabellen.



Figur 1: AD installationsguiden

Avslutande del - Resultat

- ✚ Avslutningen skall ses som ett naturligt komplement till huvuddelen.
- ✚ Den kan innehålla en eller flera av följande punkter:
 - Slutsatser och egna reflektioner
 - Begränsningar och fördelar
 - Sammanfattning
 - Tillämpningar
 - Rekommendationer för fortsatt arbete



Avslutande del - Referenslista

- + Litteraturreferenser placeras i slutet av dokumentet.
- + Den skall innehålla följande uppgifter:
 - Författarens namn
 - Tryckåret
 - Fullständig titel
 - Utgivningsort (inte tryckort)
 - Utgivande förlag eller institution
 - Upplaga (om det finns flera)

Litteraturreferenser

- Åsa Löfström, A report on gender equality and economic growth, 2001 Regeringskansliet
- Zafiris Tzannatos, Women and labor market Changes in the Global Economy, 1998 The World Bank
- Sam Agatre Okuonzi, Dying for economic growth? Evidence of a flawed economic policy in Uganda, 2004 The Lancet
- Stephanie Seguino, Gender Inequality and Economic Growth: A Cross-Country Analysis, 2000 World Development

Checklista för rapporten

- ✚ Är titeln representativ för innehållet?
- ✚ Framgår rapportens struktur i innehållsförteckningen?
- ✚ Är rubrikerna konsekventa för innehållet?
- ✚ Stämmer rubrikerna med innehållsförteckningen?
- ✚ Är sammanfattningen rättvisande för innehållet i rapporten?
- ✚ Ger inledningen en tillräcklig bakgrundsinformation?
- ✚ Är beskrivningen av metoder, utrustning och felsökningar tillräckligt utförligt beskrivna?
- ✚ Skiljer du mellan fakta och egna åsikter?
- ✚ Framgår resultaten klart och tydligt?



Checklista för rapporten

- ✚ Är figurerna sammanhängande med den löpande texten?
- ✚ Är figurerna numrerade?
- ✚ Redovisar du alla dina källor?
- ✚ Stämmer referenslistan?
- ✚ Är texten uppdelad i stycken på ett logiskt sätt?
- ✚ Kan något strykas?
- ✚ Innehåller rapporten alla nödvändiga delavsnitt?
- ✚ Är rapporten korrekturläst med avseende på stavfel och grammatiska fel?



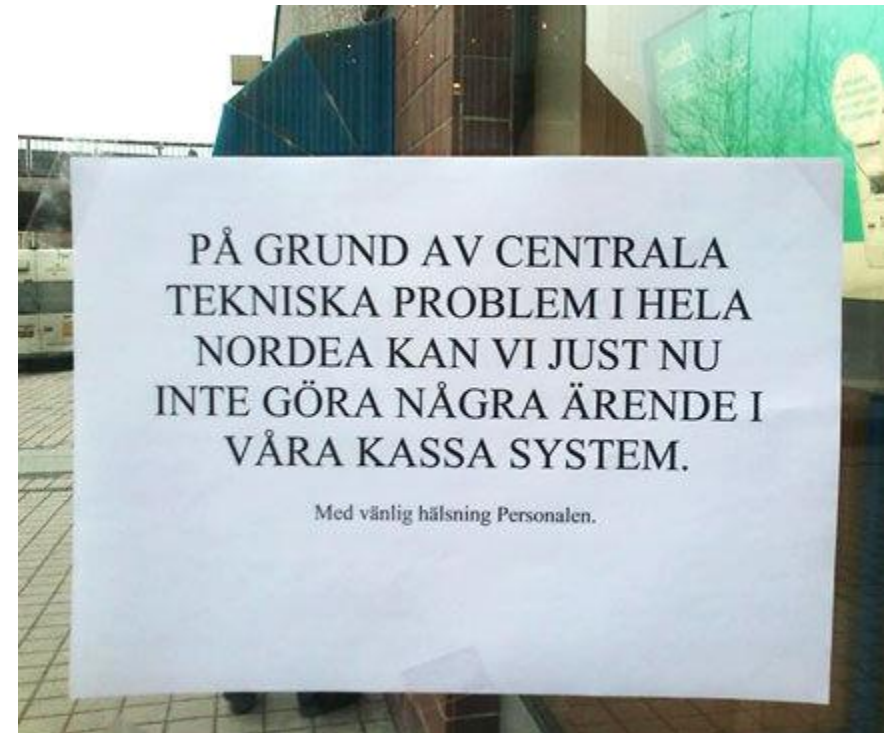
Språket

- ✦ Språket i din tekniska rapport skall vara anpassat för en person med tekniska kunskaper motsvarande dina egna.
- ✦ Språket skall vara rakt, enkelt och lättläst.
- ✦ Försök inte att krångla till det i onödan.
- ✦ Läs igenom vad du skrivit och "lyssna" på om det låter bra eller om det känns fel på något sätt.



Språket

- ✚ Grammatiska fel och stavfel kan förstöra en text.
- ✚ Med rättstavningskontrollen i Word kan de flesta stavfelen och skrivfelen upptäckas.
- ✚ I ditt första utkast är det bättre om du inriktar dig på att få ett bra flyt i texten, än att försöka skriva perfekt svenska.
- ✚ Grammatikfel och stavfel kan rättas i efterhand innan rapporten färdigställs.



Skriv enkelt och klart

- + Använd ett så enkelt och entydigt språk som möjligt.
- + Meningar som blir för långa kan du försöka bryta upp i kortare delar, där en huvudtanke uttrycks i varje mening.
- + Skriv hellre i aktiv form än i passiv form.
- + Passiva verb känns igen genom att de har ett s på slutet:
- + *Databasreplikering styrs av lämpliga protokoll.* (Passiv form)
- + *Lämpliga protokoll styr databasreplikeringen.* (Aktiv form)
- + Nackdelen med passiv form är att man kan utelämna den del som agerar.
Till exempel
- + *Databasreplikering styrs.*
- + Man vet inte riktigt vad som styr databasreplikeringen.

Skriv kort men fullständigt

- ✚ Undvik vaga, flertydiga, oprecisa och betydelsetomma ord och uttryck.
- ✚ Variera inte facktermer om de står för samma saker.
- ✚ Skriv fullständigt, logiskt och sammanhängande.
- ✚ Undvik att bli alltför detaljerad om det inte behövs.
- ✚ Oväsentlig information kan göra att läsaren lätt leds in på villospår.



Hitta predikatet

- ✚ Hemligheten med att snabbt förstå en mening är att hitta predikatet (verbet i huvudsatsen) så fort som möjligt.
- ✚ Man brukar säga att en sådan mening är högertung, eftersom de flesta orden finns till höger om predikatet.
- ✚ En högertung mening brukar vara lättläst:
- ✚ *Den första domänkontrollanten **får** alla Master roller i en Active Directory installation.*



Löpsedelsteknik

- ✚ Löpsedelsteknik innebär att du lyfter fram det viktigaste först så att läsarens uppmärksamhet fångas direkt.
- ✚ Därefter berättar du det näst viktigaste och så vidare, för att på slutet ta upp mer detaljerad information som kanske upplevs mindre viktig av flertalet läsare.



Substantivsjukan

- ✦ Substantivsjukan innebär att man i tid och otid gör om verb till substantiv för att få det att låta märkvärdigare.
- ✦ Det går nämligen att substantivera verb genom att lägga till någon av ändelserna -ing, -else eller -ande.
- ✦ Exempel:
 - ✦ Jag genomförde en *ökning* av IP-adresser
 - ✦ Det är bättre att skriva:
 - ✦ Jag *höjde* antal IP-adresser



Fackord

- ✚ I tekniska rapporter förekommer det många fackord.
- ✚ Välkända fackord kanske inte behöver förklaras.
- ✚ En bra metod är dock att förklara ordet (gärna inom parentes) första gången det används i texten.
- ✚ Missbruka inte fackorden för att försöka krångla till texten.
- ✚ Engelska uttryck blir allt vanligare i tekniska sammanhang.
- ✚ Använd svenska ord så långt det är möjligt.
- ✚ <http://www.datatermgruppen.se/>



Förkortningar

- ✦ Det förekommer många förkortningar i det tekniska språket.
- ✦ Vilka förkortningar du kan använda beror (även här) på den målgrupp som läser rapporten.
- ✦ Exempel: HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)
- ✦ Allmänna förkortningar bör skrivas ut i löpande text.
- ✦ *HTTPS är en metod för att överföra krypterad data. Du har använt **HTTPS** om någon gång du har köpt något på Internet.*



Använd skriftspråk inte talspråk

- ✚ Undvik talspråksformer i rapporten.
- ✚ Skriv **dator** istället för **data**
- ✚ Skriv **sedan** istället för **sen**
- ✚ Skriv **de** och **dem** istället för **dom**
- ✚ Skriv **dig** istället för **dej**
- ✚ Skriv **sig** istället för **sej**
- ✚ Skriv **någon** istället för **nån**
- ✚ Skriv **något** istället för **nåt**
- ✚ Skriv **någonting** istället för **nånting**

Använd korta verbformer

- + Använd den kortare verbformen om det finns två varianter.
- + De långa formerna är onödigt skriftspråkliga.
- + Skriv **ta, tas, tar** istället för **taga, tages, tager**
- + Skriv **ge, ges, ger** istället för **giva, gives, giver**
- + Skriv **ange, anger** istället för **angiva, angiver**
- + Skriv **används** istället för **användes**
- + Skriv **ska** istället för **skall**

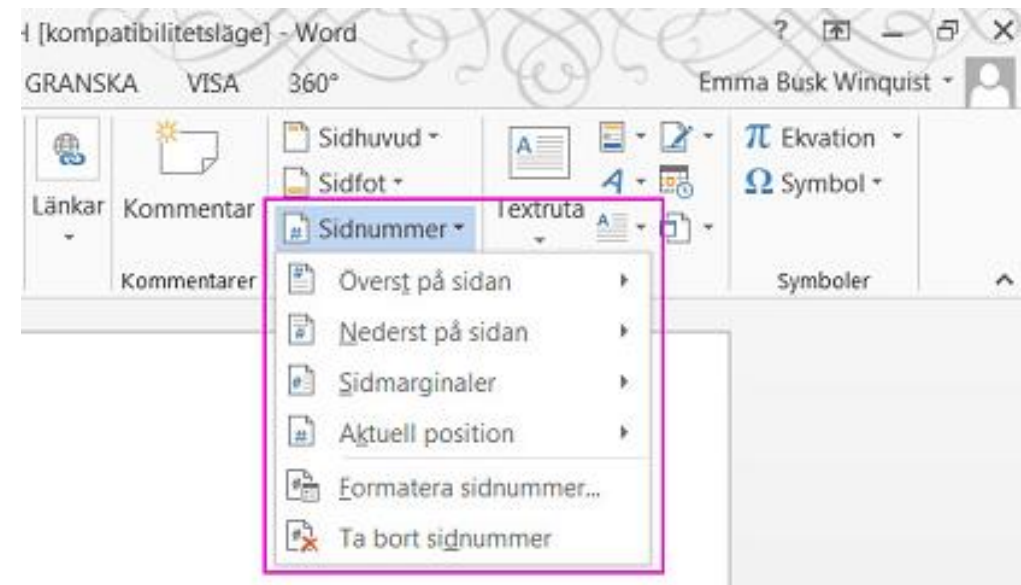
Sök flyt i texten

- ✚ Se till att texten flyter.
- ✚ Du kanske måste stuva om ordningen mellan avsnitten eller mellan de olika styckena i ett avsnitt.
- ✚ En annan orsak kan vara att meningarna står som "isolerade öar" utan någon kontakt med den övriga texten.
- ✚ Du kanske har en för repetitiv framställning, där alla meningar har samma struktur eller kanske rent av för ofta börjar med samma ord.



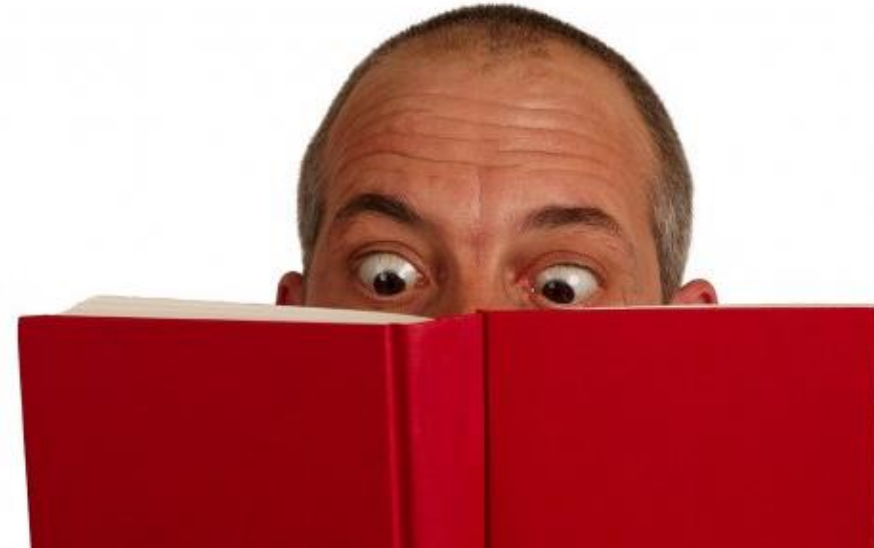
Layout

- ✚ Numrera alltid sidorna.
- ✚ Använd helst texten vänsterjusterad.
- ✚ Blanda inte för många teckensnitt.
- ✚ Använd teckensnitt t.ex. Times New Roman i löpande text och teckensnitt såsom Arial eller Microsoft Sans Serif för rubriker.
- ✚ Se till att rubriker hamnar närmare den tillhörande texten än den föregående texten.
- ✚ Använd kursiv och fet stil när du vill framhäva något i texten.
- ✚ Använd inte understrykningar eller versaler för att framhäva ord.



Referenser

- ✚ Walla (1990) Så skriver du bättre tekniska rapporter Studentlitteratur, Lund ISBN 91-44-29271-6
- ✚ Merkel (1996) Tekniska rapporter och examensarbeten Linköpings Universitet



DIGINTO

Administration av nätverks- och
serverutrustning