

## Introduktion till Linux och små nätverk

### Inlämningsuppgift två

I denna inlämningsuppgift skall ni laborerar med kommandoraden, det s.k. kommandoskalet. Ni skall lämna in en rapport och programmet `inlupp.sh`.

I den här delen vill jag att ni dokumenterar hur ni har skapat följande katalogstruktur med följande innehåll. Berätta var ni hittade information om de kommandon som ni använder.

Vad jag vill ha är alltså ett skript som heter `inlupp.sh` och som skapar följande katalogstruktur och filer när det körs.

<code>inlupp.sh</code>	ett program.
<code>filett.txt</code>	innehåll: "fil ett".
<code>laborationett/</code>	
<code>laborationett/filtvaa.txt</code>	innehåll: "fil två".
<code>laborationett/filtree.txt</code>	innehåll: "fil tre".
<code>laborationett/katalogen/</code>	
<code>laborationett/katalogen/skalpgm.sh</code>	ett program.
<code>laborationett/katalogen/data.txt</code>	innehåll: godtycklig text, hitta på något.
<code>laborationett/katalogto/data.txt</code>	innehåll: godtycklig text, något annat.
<code>laborationett/katalogto/filfyra.txt</code>	innehåll: "fil fyra".

Programmet `inlupp.sh` skall skapa filen `filett.txt` och katalogen `laborationett/` samt de filer som den innehåller.

Programmet `skalpgm.sh` skall skriva ut antal rader i de två `data.txt`-filerna i katalogerna `katalogen/` och `katalogto/` när programmet körs (exekveras). Det behöver bara fungera korrekt när man står i katalogen `laborationett/katalogen/`, men det är bra om man kan köra det när man står i vilken annan katalog som helst och kör programmet därifrån. Då skall det fortfarande räkna rader i `data.txt`-filerna i de angivna katalogerna ovan. Tips här är att titta på kommandot `pwd(1)` och även variabeln `$PWD`. De kan användas när `skalpgm.sh` skapas.

Använd gärna omstyrning av `stdin` i programmet `inlupp.sh` för att skapa innehållet i filerna. När ni skapar innehåll i filer med flera rader än en, så skall ni använda *HERE*-dokument och lämpligen `cat(1)`-kommandot<sup>1</sup>.

Glöm inte att göra skalprogrammet exekverbart när det skapas av `inlupp.sh`.

Tips är att ni läser igenom manualsidan för varje kommando som ni använder. Då kommer ni att upptäcka saker som växeln `-p` till `man(1)`. :-)

### Rapporten

Den rapport som ni skriver skall innehålla ett *försättsblad* som innehåller *laborationens namn*, *datum*, *ert namn*, *födelsedatum/personnummer* samt *datorpostadress* (den som ni har fått här på högskolan).

Rapporten skall vara skriven så att jag kan följa vad ni har gjort. Ingen roman behövs dock, ca 4-7

<sup>1</sup> När man skriver `cat(1)` så menar man att kommandot finns dokumenterat bland Linux manualsidor, sektion ett. Prova då följande i kommandoskalet: `man 1 cat` eller `man cat`.

sidor totalt med text och bilagor som i det här laborationsunderlaget. Då räknar jag in alla sidor, inklusive försättsblad.

Följande delar/rubriker kan vara bra att ha i rapporten.

1. Försättsblad
2. Innehållsförteckning (ej nödvändig om rapporten bara innehåller två sidor)
3. Inledning: Ni beskriver problemet och vilka frågor som skall besvaras
4. Genomförande: Här beskriver ni hur ni har löst laborationen
5. Slutsatser: Här beskriver ni svaren på frågorna i Inledning:en
6. Övrigt: Om ni vill lägga till något som inte får plats i Slutsatser
7. Referenser: Här anger ni de dokument och URL:er som ni använt er av för att hitta information. Notera att ni bör referera till dem från texten.
8. Bilagor: Här lägger ni stora bilder och programlistningar. Ni bör även här referera till dem från texten i rapporten.

Rapporten skall lämnas in i *PDF-format och inget annat*. Rapporten och programmet `inlupp.sh` lägger ni i en katalog samt använd programmet `tar` eller `gzip` för att skapa ett arkiv som ni skickar in i BlackBoard. D.v.s. så här kan ni göra för att skapa filen för att skicka in i BlackBoard. Byt ut *mitt-namn* mot ert egna namn. :-)

```
$ mkdir laboration2-mitt-namn
$ cp rapport-lab2.pdf laboration2-mitt-namn
$ cp inlupp.sh laboration2-mitt-namn
$ tar -cvf laboration2-mitt-namn.tar laboration2-mitt-namn
```

Nu har ni det som behövs i arkivfilen *laboration2-mitt-namn.tar*, skicka in, klart!

Om ni lägger programmen `inlupp.sh` och `skalpgm.sh` som bilagor i rapporten, så behöver ni inte skicka dem. Det räcker att ni skickar in rapporten som PDF:dokument.

## Om uppgiften och forum

Om ni får **problem**, så **ställ frågor i forumet** som finns i **BlackBoard**. Att lära sig att administrera datorer handlar om att i forum kunna ställa rätt frågor, så det kan ni gärna öva på här.

När ni ställer en fråga, så **skall ni beskriva** vad ni **vill göra**, vad ni **har gjort** samt **vad ni förväntat er** skall ske samt **vad som skett**. Om ni beskriver för dåligt, så kommer ni att få frågor om mer information. **Tänk på att de som läser era frågor inte har sett vad ni gjort, så det är ert ansvar att förklara så att de andra förstår ert problem och kan besvara frågan.**

*Ni får även gärna svara på frågor i BlackBoard*, där medstudenter förklarat vad de försökt med och vad som inte gått som de tänkt. Begär mer information om ni inte har fått tillräckligt med information så att ni förstått vad som frågats efter.

Lycka till!

Anders Jackson