

Lektion 3 – Laboration 2

Använd boken, kapitel 5 som guide!

Utforska kommandon

Med hjälp av kommandona "type" och "which", undersök de kommandon du lärt dig hittills.

Vad får du för resultat för exempelvis "ls", "df", "pwd" och "who"?

Jämför och diskutera!

Miljövariabler

Se sidan från dagens presentation:

Miljövariabler 1

Environment variables

- Namngivna variabler med strängvärden.
- Mycket likt motsvarande i Windows.
- Variablerna bor i processen, hanteras av skalet.

Sätts genom tilldelning:

```
$ hello=world
```

Visas med `echo`, `printenv` eller `declare -p`:

```
$ echo $hello  
$ printenv hello  
$ declare -p hello
```

Finns också interna shell-variabler – styr skalets funktion.

Kommandot `set` och `declare` listar både interna- och miljö-variabler, även icke-exporterade.

Mer detaljer i [TLCL kapitel 11](#)

NACKADEMIN

- Lista alla variabler i ditt shell med hjälp av "printenv" utan argument. Fundera på var de kan användas till. Jämför resultaten med set och declare -p
- Sätt variabeln "message" till en kort mening. Obs att du måste använda citattecken runt meningen, eftersom den innehåller mellanslag.
- Skriv ut värdet med "echo \$message".
- Undersök resultatet av "printenv message".
- Exportera variabeln och testa igen.

Miljövariabler kan interpoleras / expanderas i strängar, testa till exempel:

```
echo "mitt hem är $HOME"
```

eller

```
echo "jag skrev $message"
```

Interpolering och exportering

- Sätt variabeln "dir" till "/var/log"
- Verifiera med "echo"
- Vad får du om du skriver "ls \$dir" ?
- Vad blir resultatet av "printenv dir" ?

Både "ls" och "printenv" är barnprocesser till ditt shell. Varför får du det resultat du får?

Jämför också resultatet av

```
echo '$dir'
```

och

```
echo "$dir"
```

Jämför med varandra och diskutera!

Att få hjälp

Använd "man" för att lära dig mer om några av kommandona du nu kan.

Testa några flaggor du inte testat förut.

Testa "apropos" med några olika ämnen. Testa till exempel:

- lvm
- download
- jokes

Testa "help" för inbyggda shell-kommandon, exempelvis "echo".

Just "echo" har också ett man-blad. Varför?

Testa att få direkt kommandohjälp för exempelvis df:

df -help

Använd "less" för att paginera.

Jämför med man-bladet för "df". På vilket sätt skiljer de sig?

Jämför också med resultatet från "whatis".

Att redigera textfiler

Snabbguide till vim

vim är krångligt i början, men kraftfullt. Har du några kommandon i fingrarna kan du jobba snabbt. Om inte kan det gå långsamt. Se hjälpsida i presentationen.

Öppna receptboken med **vim**. Bläddra runt lite.

Ctrl+C för att "lyfta pennan". Avsluta genom kommandot:

```
:q!
```

OBS att du ska skriva kolon-tecknet!

Om det inte verkar bita kanske du är i läge - **INSERT** -- och behöver hoppa till kommando-läge med [Escape] eller Ctrl+C.

Att redigera textfiler — VIM

Vi Visual Editor kom som en räddare när endast ed fanns att tillgå.
vim = Vi IMproved är en förbättrad version. Använd den, installera den om den saknas.

Vim använder en "penna nere" analogi som indikeras av att det står -- INSERT -- längst ner på skärmen. Man "lyfter pennan" med [esc] eller [C] (Ctrl+C). Inga kommandon kan ges i läge "penna nere" men vanliga markörflyttningar fungerar med pilars och [home] [end] [page up] och [page down].

De viktigaste kommandona:

kommando	förklaring
i	Lägg ner pennan, starta läge -- INSERT --
[esc]	lämna läge -- INSERT --
[C]	lämna läge -- INSERT --
u	undo senaste ändring
W	spara (Write) utan att lämna vim
ww	spara (Write) och lämna vim (Quit)
q	lämna vim (Quit) utan att spara
q!	lämna vim (Quit) tvingande (!) kan behövas om du redigerat i en fil du inte äger.

När pennan inte är nere (-- INSERT -- visas inte) kan du söka på samma sätt som i less och många navigeringskommandon fungerar lika.

Om du vill lära dig vim på ett roligt sätt kan du spela vim adventures: <https://vim-adventures.com/>



Vill du veta mer – kolla i boken [kapitel 12!](#)

Snabbguide till "nano"

Det funkar likt en vanlig editor, men är inte så kraftfullt.

Öppna receptboken med "nano". Bläddra runt.

Lista ut hur du klipper ut en rad och klistrar in den igen.

Du avslutar genom att trycka [ctrl+x].
