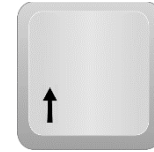

Inleiding scripting

Aanraders

- Vorige commando's: Pijl naar boven



- Command completion

of bij meerdere mogelijkheden



- `sudo apt-get install vim`

- ◆ met syntax highlighting, pijltjes die werken

Shell script

■ Uitvoeren shell script:

- ◆ Eerste lijn is `#!/bin/bash`
- ◆ Bestand is executable: `chmod +x bestand.sh`
- ◆ Starten met `./bestand.sh`

Basics

■ Pipes en redirection

- ◆ input, output en error kanaal
 - STDIN, STDOUT, STDERR (0, 1, 2 resp.)
 - echo "hello" > tekst.txt #STDOUT naar bestand
 - mkdir test 2> error.txt #STDERR naar bestand
 - mkdir test 2> /dev/null #STDERR weg
- ◆ STDOUT commando *ps* naar STDIN *grep*
 - ps -ef | grep apache
- ◆ STDIN naar cut STDOUT naar sort
 - cut -d: -f7 </etc/passwd | sort

Basics

■ Variabelen

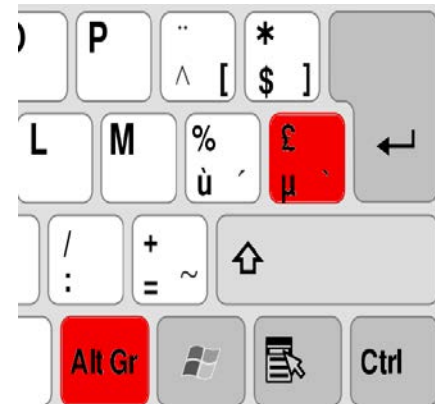
- ◆ `mijnvar="hello"`
- ◆ `echo $mijnvar`
- ◆ `echo "$mijnvarworld"` `# werkt niet`
- ◆ `echo "${mijnvar}world"` `# werkt wel`

Backquotes

■ Backquotes voeren het commando eerst uit en vullen de output in

- ◆ ALTGR- μ (meestal 2 keer)
- ◆ Tonen aantal lijnen van bestand /etc/passwd:

- `wc -l /etc/passwd`
44 /etc/passwd
- `cat /etc/passwd | wc -l`
44



- ◆ Gebruik van de output:
- `echo "Er zijn `cat /etc/passwd | wc -l` users"`

Backquotes

- ...
- Als je de Backquotes moeilijk te typen of onduidelijk vindt...
- \$() gaat ook
-

```
peter@PC1:~$ echo "Er zijn `cat /etc/passwd | wc -l` users"
Er zijn 53 users
peter@PC1:~$ echo "Er zijn $(cat /etc/passwd | wc -l) users"
Er zijn 53 users
```

Basics

■ Commando's

- ◆ echo: textoutput tonen op scherm
- ◆ cat: tonen inhoud van een bestand
- ◆ cut: knippen, ook met velden en separators
- ◆ sort: sorteren bestand
- ◆ uniq: tonen dubbele of niet dubbele lijnen
- ◆ wc: tellen van lijnen, woorden, karakters
- ◆ head: eerste n lijnen tonen
- ◆ tail: laatste n lijnen tonen
- ◆ grep: zoeken op patronen in bestand (ook regex)
- ◆ find: zoeken naar bepaalde bestanden

Bash parameters

- \$0 bestandsnaam
- \$1, \$2, \$3,... 1ste, 2de, 3de argument

Output van een commando in een variabele

```
#!/bin/bash
# Functie: Toont versie van Ubuntu

versie=`lsb_release -r | cut -f2`
echo "Dit toestel draait Ubuntu versie ${versie}"
```

OUTPUT:

```
Dit toestel draait Ubuntu versie 14.04
```

Output van een commando in een variabele

```
#!/bin/bash
# Functie: Toont versie van Ubuntu
versie=`lsb_release -r | cut -f2`
echo "Dit toestel draait Ubuntu versie ${versie}"
```

OUTPUT:

Dit toestel draait Ubuntu versie 14.04

```
-d, --delimiter=DELIM
        use DELIM instead of TAB for field delimiter
```

Script debug

- Optie -x gebruiken bij opstarten:
jancelis@kdguntu\$ bash -x ./debug.sh
- Of in de eerste regel van het script de optie -x toe te voegen

```
#!/bin/bash -x  
var=1  
echo $((var+2))
```

```
peter@PC1:~/CS2$ ./H1_debug.sh  
+ var=1  
+ echo 3  
3  
peter@PC1:~/CS2$
```

