

Namn: Falade Olumuyiwa
Program: Linux systemspecialist
Kurs: Bash Scripting
Datum: 19/12/2013

Laboration 4

Syfte: Förstå hur man använder kommandot *let* för att utföra grundläggande räkning. Även att behärska parameter substitution (dollarsign substitution).

Övningar

1. Skriv ett skript som ber användaren om två tal och skriver ut de två talen med alla fyra

räknesätten, ungefär så här:

Mata in tal1: 10

Mata in tal2: 5

$10 + 5 = 15$

$10 - 5 = 5$

$10 * 5 = 50$

$10 / 5 = 2$, rest: 0

```
#!/bin/bash

read -p "Skriv två heltal: " Tal1 Tal2
let sum="Tal1+Tal2"
let diff="Tal1-Tal2"
let mul="Tal1*Tal2"
let div="Tal1/Tal2"
let rest="Tal1%Tal2"

echo "$Tal1 + $Tal2 = $sum"
echo "$Tal1 - $Tal2 = $diff"
echo "$Tal1 * $Tal2 = $mul"
echo "$Tal1 / $Tal2 = $div: rest:$rest "
exit 0
```

```
tlops@ubuntu:~/bash_lx13/lab4$ ./test.sh
Skriv två heltal: 23 8
23 + 8 = 31
23 - 8 = 15
23 * 8 = 184
23 / 8 = 2: rest:7
tlops@ubuntu:~/bash_lx13/lab4$
```

2. Skriv ett skript som frågar användaren om hon vill konvertera från kronor till dollar och tvärtom.

Vill du konvertera från kronor eller dollar [k|d]: k

Hur många kronor: 100

100 kronor är 63 dollar

```

echo -n "Vill du konvertera från Kroner eller Dollar [K/D]: "
read Opt # This stores the user's option

case $Opt in
  [kK] ) # if the value of Opt is k or K, Do this!
    echo "You want to convert from Kroner! Enter your Amount in Kroner"
    read Amt
    Pay=$(bc -l <<< "scale=3; $Amt/7") # Conversion piped to bc calculator

    echo "You will get: $Pay Dollar!"
    ;; # End of first option

  [dD] ) # if the value of Opt is d or D, Do this!
    echo "You want to convert from Dollar! Enter your Amount in Dollar!"
    read Amt #stores the amount to be converted
    let Pay="$Amt*7" # Conversion to kroner
    echo "You will get: $Pay Kroner!"
    ;; # End of second option

  * ) #if the Value is different from above k,K d,D, Do This!
    echo -e "\n Enter the write input [K/D]!"

esac
exit 0

```

```

tlops@ubuntu:~/bash_lx13/lab4$ ./lab4-2.sh
Vill du konvertera från Kroner eller Dollar [K/D]:k
You want to convert from Kroner! Enter your Amount in Kroner
500
You will get: 71.428 Dollar!
tlops@ubuntu:~/bash_lx13/lab4$

```

3. Skriv några skript där du använder dig av dollarsign substitutions. Kolla även i boken efter

flera varianter! Använd din fantasi och använd allt som du lärt dig tidigare i kursen för att göra ett kul skript! Redogör för minst ett skript i labbrapporten.

På denna uppgift bygde jag en mini räknare!

```

+ calculator.sh
echo ""
echo "| Enter your first Number and |"
echo "|           press Enter!!      |"
read -p "|           " N1 # first input
read -p "|           " Opr # Operand + -/ *
factorial=1

case $Opr in # tests the operand
  [+] ) # if operand = + do
    echo "| Enter Your second Number |"
    echo "|           and press Enter! |"
    read -p "|           " N2 # second input
    Sum=$(bc -l <<< "scale=6; $N1+$N2") # sum piped to bc calc
    echo -e "\n|           $N1 + $N2 = $Sum |" # Output
    echo "|_____|"

    ;; # end of case 1

  [-] )
    echo "| Enter Your second Number |"
    echo "|           and press Enter! |"
    read -p "|           " N2
    Sub=$(bc -l <<< "scale=6; $N1-$N2")
    echo -e "\n|           $N1 - $N2 = $Sub |"
    echo "|_____|"

    ;;

```

```

[*] )
    echo "|   Enter Your second Number   |"
    echo "|           and press Enter!       |"
    read -p "|           " N2
    Mul=$(bc -l <<< "scale=6; $N1*$N2")
    echo -e "\n|           $N1 * $N2 = $Mul           |"
    echo "|_____|"

;;

[/] )
    echo "|   Enter Your second Number   |"
    echo "|           and press Enter!       |"
    read -p "|           " N2
    Div=$(bc -l <<< "scale=6; $N1/$N2")
    echo -e "\n|           $N1 / $N2 = $Div           |"
    echo "|_____|"

;;

!)
saved=$N1
while [ $N1 -gt 0 ]; do
    factorial=$(( $factorial * $N1 ))
    N1=$(( $N1 - 1 ))
done
echo "|           $saved! = $factorial           "
echo "|_____|"
;;

*)
    echo "|   Enter the Right Operation   |"
    echo "| or Get a better CALCULATOR!! |"
    echo "|_____|"
    exit 1
;;

esac
exit 0

```

tlops@ubuntu:~/bash_lx13/lab4\$ bash calculator.sh

```

-----
|   This is a Calculator made   |
|                               |
|           in BASH!           |
|_____|
|
| Enter your first Number and   |
| press Enter!!                 |
|           5                   |
|           +                   |
| Enter Your second Number     |
| and press Enter!              |
|           56                  |
|
|           5 + 56 = 61         |
|_____|

```